CHAMBER VACUUM PACKAGING MACHINE
TOP AND FREE STANDING MODELS

Cámara de vacío para empaque Modelos de Rango alto y Modelos sobre ruedas.

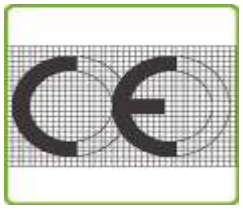
TOP RANGE

ALTO RANGO

AUSTER EOS MISTRAL GHIBLI BLIZZARD
ALYSEE TORNADO MONSOON

USE AND MAINTENANCE MANUAL
ORIGINAL INSTRUCTIONS

MANUAL DE USO O DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, INSTRUCCIONES ORIGINALES



Besser Vacuum Srl
Via Casarsa, 57 - 33030 Dignano (UD)
Tel. 0432/953097 Fax 0432/953591
info@besservacuum.com www.besservacuum.com

Warning!

This appliance is not suitable to be used by people (children included) with reduced physical or mental capabilities or with lack of experience and knowledge, otherwise they have been instructed by someone responsible of their safety.

Este aparato electrodoméstico no es recomendable para ser usado por personas (incluyendo niños), con reducidas facultades mentales, o con falta de experiencia, y conocimiento, de otra manera deberá ser capacitado por alguna persona responsable de la seguridad del manejo del mismo.

Children must be controlled in order they do not play with the appliance.

Los niños deberán ser controlados, con el objeto de que no jueguen con este electrodoméstico.

DANGER - ATTENTION!
¡PELIGO-ATENCIÓN!

The sealing bar may reach high temperatures during and after the usage process.
It is recommended to watch out and avoid direct contact until the cooling process is over.

La barra de sellado alcanza altas temperaturas durante y después de ser usado el quipo en proceso. Es recomedable mantener las manos lejos de esta barra, hasta que el proceso haya terminado totalmente.

DANGER – ATTENTION!
¡PELIGRO ATENCIÓN!

The machine is to be used in inner environments.
Este equipo electrodoméstico debe usarse solo en interiores

DANGER - ATTENTION!
¡PELIGRO-ATENCIÇON!

The device cannot be opened by the end user.
Should the power wire be damaged,
or should there be any electric repairs, they must be replaced by
the manufacturer or by authorized personnel only, in order to avoid any risk.

THE MACHINE IS SUPPLIED WITH GROUND PROTECTION WIRE.
Este electrodoméstico se suministra con el cable con conexión a tierra

The ground protection system is identified by the proper symbol.
La protección del sistema a tierra se identifica por este símbolo

CHAPTER 1
Capítulo 1

IDENTIFICATION OF THE "USER MANUAL"
Identificación del "manual del usuario"

The instructions handbook is a document issued by the manufacturing company and is an integral part of the machine. This document is adequately identified for easy tracing and/or subsequent references.
Las instrucciones de este manual es editado por la compañía que manufactura integralmente este electrodoméstico. Este manual es adecuadamente identificado fácilmente para sus futuras preferencias.

All rights relating to the reproduction and disclosure of the information contained in this handbook and the documentation quoted and/or attached are reserved.
Todos los derechos relatives a la reproducción y distribución de la información contenida en este manual, y su documentación son derechos reservados.

Aim of the document
Propósito de este document

This handbook contains the information necessary to the customer and assigned personnel for the correct installation, use and maintenance of the machine at good conditions and at maximum safety.
Este manual contiene la información necesaria para que el cliente o usuario o personal asignado pueda llevar a cabo una correcta instalación del electrodoméstico, uso y mantenimiento, para mantenerlo en óptimas condiciones y con su máxima seguridad.

Safety precautions and manufacturer's responsibility limits.
Precauciones de seguridad y las limitadas responsabilidades del fabricante.

Every operator-machine interaction relating to the intended use of the machine and its overall life cycle has been carefully and thoroughly analysed by the manufacturing company during the design phase, construction phase and the drafting of the instructions handbook.
Cada operador del electrodoméstico, deberá tener una interacción con el equipo y de cada ciclo, teniendo cuidado y atravéz del análisis del fabricante del equipo, bosquejado en el manual de instrucciones.

It is nevertheless understood that experience, adequate training and "common sense" of the personnel operating on the machine are of primary importance. These requirements are therefore considered indispensable during all machine operating phases and consultation of this handbook.
The non-observance of the safety precautions or specific warnings indicated in this handbook, the use of the machine by unauthorized personnel, violate all safety standards regarding the design, construction, and intended use of the machine and relieve the manufacturer from every liability in the case of damage to persons or property.
Sin embargo de debe entender que la experiencia es adecuada vía un entrenamiento "con sentido común" del personal que opere el electrodoméstico será de primera importancia. Estos requisitos serán considerados indispensables durante la operación del equipo consultando siempre el manual de instrucciones. La no observación de las indicaciones de seguridad o las específicas advertencias indicadas en el manual, u el uso no autorizado de personal, violaría todos los estándares de acuerdo al diseño, construcción, al intento de uso en caso de daño a la persona o sus propiedades.

The manufacturing company is therefore in no way responsible for the non-observance on the part of the user of the safety precautions listed in this handbook.
La compañía manufacturera es por lo tanto no es de su responsabilidad, por la no observancia en la parte de su responsabilidad de que el usuario cumpla con las observaciones de seguridad listadas en el manual.

Regulatory references
Referencias regulatorias.

The following definitions are used according to:

Las siguientes definiciones serán usadas conforme a:

- Attachment "I" to the directive 89/392/CEE and subsequent issues;
  Anexo "I" de la directive 89/392/CEE, y subsecuentes ediciones de revisión;

- "Machines Directive" 2006/42/CE replacing 98/37/CE.
  "Directiva de Electrodomésticos" 2006/42/CE remplazado por 98/37/CE

Waste of the machine after its usage cycle
Desecho del electrodoméstico después del ciclo de uso.

Electric and electronic appliances contain dangerous substances with effects potentially harmful for health people and environment. It is recommended to waste it properly, it means in the authorized garbage dump.
Los electrodomésticos eléctricos o electrónicos, contienen sustancias con efectos potencialmente dañidos si no son desechados propiamente, esto quiere decir que sean desechados en lugares específicos para su confinamiento.

CHAPTER 2
Capítulo 2

HOW TO CONSULT AND USE THE INSTRUCTIONS HANDBOOK
Como consultar y uso de este manual.

This document is an integral part of the machine. Preserve a copy of this instructions handbook for the entire working life of the machine even if transferred or sold to third parties. Requests for further copies of this document must be made by means of purchase order addressed to the manufacturing company.
Este documento es parte integral del electrodoméstico. Preserve esta copia con las instrucciones de este manual, durante su vida útil, y aun cuando se venda terceras personas. Solicite copias adicionales de este manual a la dirección del fabricante
To maintain the instructions handbook in good conditions:
Para mantener en buenas condiciones este manual:

- Use the instructions handbook taking care not to damage its contents. In particular, do not leave the instructions handbook around during use and remember to return it to its proper place immediately after consultation.
- Las instrucciones de uso de este manual hay que cuidarlas, para no dañar su contenido, no deje su manual en cualquier parte, y una vez que lo use déjelo en un lugar propiamente reservado para futuras consultas.
- Do not remove, rip out or rewrite parts of the instructions handbook. Any changes required must be referred to and subsequently supplied by the manufacturing company.
- No remueva, rompa o sobrescriba en las instrucciones de este manual. Cualquier cambio requerido será subsecuente provisto por la compañía manufacturera.
- Keep the instructions handbook in a safe place, away from damp, heat and other environmental elements which could damage it.
  Mantenga este manual en un lugar seguro, lejos de la humedad o del fuego, o de la intemperie, o bien de otros elementos que lo puedan dañar.

Definitions
Deficiones
The following definitions are used according to the "Machine Directive" CEE 89/392 and subsequent issues:
Las siguientes definiciones serán usadas de acuerdo a la "Directiva Electrodoméstica" CEE 89/392 y las subsecuentes ediciones:

- **Operator**: person or persons assigned to machine operation, adjustment, routine maintenance or cleaning
- **Operador**: Persona o personas asignadas para operar la máquina, para ajustarla, y con la rutina de mantenimiento o limpieza.
-
- **User**: body or person responsible for and/or owner of the machine.
- **Usuario**: el equipo de personal o persona responsable ante el propietario o dueño de la máquina.

Machine manufacturer identification data and positioning of the "CE MARKING" plate.
Datos de identificación del fabricante del equipo y el posicionamiento de la placa "marca CE".

Identification of the manufacturing company as producer of the machine takes place in accordance with the legislation in force by means of the following documents:
Identificación de la empresa de fabricación de productor de la máquina se lleva a cabo de conformidad con la legislación vigente por medio de los siguientes documentos:

- Declaration of conformity;
- CE marking;
- Instructions Handbook
- A special plate applied to the machine is marked permanently with the following data concerning **CE MARKING**.
- Declaración de la conformidad;
- El marcado CE;
- Instrucciones Manual
- Una placa especial que se aplica al equipo que está permanentemente marcado con los siguientes datos relativos al marcado CE.

CHAPTER 3
Capítulo 3

WARRANTY
Garantía

The manufacturing company engages, for 12 (twelve) months from the date of shipment and direct delivery of the goods, to assure the customer or concessionaire the integrity and the good working of the components regarding the above mentioned machine.
La empresa de fabricación está contratada, por 12 (doce) meses a partir de la fecha de envío y la entrega directa de los bienes, esto para asegurar que el cliente o concesionario de la integridad y el buen funcionamiento de los componentes con respecto a la máquina mencionada.

All machine components normally subject to wear, that is to say components in which use causes a constant wear and tear, are not included in the warranty:
Todos los componentes sujetos a desgaste normal del equipo, es decir los componentes en los que su uso provoca un continuo deterioro, no están incluidos en la garantía:

1. Electrical resistances – Teflon – Rubber gaskets – Chamber opening pistons – Sealing diaphragms – Air filters – Oil filters – Oil change – Pump blades 1. Resistencias eléctricas - Teflon - juntas de goma - Cámara pistones de apertura - diafragmas de sellado - Filtros de aire - Filtros de aceite - Cambio de aceite - hojas de bomba

2. If the vacuum pump of a machine under warranty is sent to the manufacturing company because of aspiration problems and malfunction, the manufacturing company has the right to check whether any foreign bodies have been aspirated (liquids, solids, sauces, etc..). If this should be the case, the repair (materials and the labour) will be duly charged, since the problem is not due to manufacturing defects, but to customer negligence during use. 2. Si la bomba de vacío del equipo está en garantía se envía a la empresa de fabricación debido a problemas de aspiración y un mal funcionamiento, la empresa fabricante se reserva el derecho de comprobar si los cuerpos extraños se han aspirado (líquidos, sólidos, salsas, etc.). Si este fuera el caso, la reparación (materiales y la mano de obra) será debidamente cargada, ya que el problema no se debe a defectos de fabricación, sino a la negligencia del cliente durante el uso.
3. Possible problems linked to the electronic panel cards of the circuit will have to be examined by the manufacturing company before sending the part which has to be replaced under warranty. A sudden change in voltage, an electrical overfeeding, a disturbance in the external current network, could cause damages which are not to be attributed to the manufacturing company. 3. Posibles problemas vinculados a las tarjetas de paneles electrónicos del circuito tendrán que ser examinadas por la empresa de fabricación antes de enviar la parte que tiene que ser reemplazado por la garantía. Un cambio repentino en el voltaje, una sobrealimentación eléctrica, una perturbación en la red de corriente externa, podría causar daños que no han de ser atribuido a la empresa de fabricación.
4. Possible problems with pneumatic, structural, mechanical parts will be duly solved as per warranty terms without any charge. 4. Posibles problemas con piezas neumáticas, estructurales, mecánicas serán debidamente resueltos de acuerdo con los términos de garantía sin cargo alguno.

5. During the warranty period, for interventions under warranty, the replaced materials will not be charged, while the labour will be duly charged. During the warranty period, for interventions not included in the warranty for various reasons, both the materials replaced and the labour will be duly charged. 5. Durante el periodo de garantía, las intervenciones en garantía, no se le cobrará los materiales sustituidos, mientras que la mano de obra será debidamente cargada. Durante el periodo de garantía, las intervenciones no incluidas en la garantía por diversas razones, tanto los materiales reemplazados y la mano de obra será debidamente cargadas.
6. During the warranty period, should any external intervention of our technicians be requested, the travel costs (to and from) will be fully charged independently of the reason behind the intervention. 6. Durante el período de garantía, se debe solicitar la intervención externa de nuestros técnicos, los gastos de viaje (desde y hasta) se cargan completamente en forma independiente de la razón detrás de la intervención.
7. Any interventions on the machines are to be carried out at the manufacturer's premises both during the warranty period and after the warranty period; we point out that no transport costs (to and/or from) will be refunded. 7.Cualquier intervención en los equipos se llevarán a cabo en las instalaciones del fabricante, tanto durante el período de garantía y después del periodo de garantía, señalamos que no hay costos de transporte (hacia y / o desde) serán reembolsados.
8. The transport for any materials sent to the manufacturing company, both during the warranty period and after the warranty period, must compulsorily take place in ex works. Any materials sent to the manufacturing company with transport charges will be automatically refused. 8. El transporte de los materiales enviados a la empresa fabricante, tanto durante el período de garantía y después del periodo de garantía, debe obligatoriamente tener lugar en la fábrica anterior. Todos los materiales enviados a la empresa fabricante, con los gastos de transporte serán rechazados automáticamente.
9. Any components considered defective (pump, electronic panel card, etc..) and mishandled by the customer during the warranty period will not be considered under warranty. The manufacturing company has the task of carrying out this function in a strict manner. 9.Cualquiera de los componentes considerados defectuosos (bomba, tarjeta de panel electrónico, etc.) Y mal manejado por el cliente durante el período de garantía no serán considerados por la garantía. La empresa de fabricación tiene la tarea de llevar a cabo esta función de una manera estricta.

Do not remove the CE MARKING plate and/or replace it with a different one. Should the CE MARKING plate be accidentally damaged, detached from the machine or the manufacturer's seal removed, the customer must compulsorily and immediately inform the manufacturing company.

The plate is placed on the external side of the machine

No retire la placa de marcado CE y / o no sustituir la misma por otra diferente. En caso de que la placa de marcado CE se dañe accidentalmente, o sea separada del equipo o el sello del fabricante sea retirado, el cliente debe obligatoriamente y de inmediato informar a la compañía de fabricación.

La placa se coloca en el lado externo del equipo.

User obligations
Obligaciones del usuario

The user must inform the manufacturing company immediately of any safety system defect and/or malfunction and of any presumed danger encountered. It is strictly forbidden to the user and/or third parties (excluding duly authorized personnel of the manufacturing company) to make modifications of any kind or extent to the machine and its functions or to this technical publication. In case of malfunctions or danger due to the non-observance of the above, the manufacturing company cannot be held responsible for the consequences. It is advisable to request any modifications directly to the manufacturing company. El usuario debe informar a la empresa de fabricación de inmediato de cualquier defecto en el sistema de seguridad y / o mal funcionamiento y de cualquier presunto peligro encontrado. Queda terminantemente prohibido para el usuario y / o terceros (excluyendo el personal debidamente autorizado de la empresa de fabricación) para hacer modificaciones de cualquier tipo o grado del equipo y sus funciones o con esta publicación técnica. En caso de mal funcionamiento o peligro debido a no haber leído lo anterior, la empresa fabricante no se hace responsable de las consecuencias. Es aconsejable pedir las modificaciones directamente a la empresa fabricante.

CHAPTER 4
Capítulo 4

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS
PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

It is recommended to comply strictly with the following safety precautions: Se recomienda cumplir estrictamente con las siguientes medidas de seguridad:

1. never touch the metal parts of the machine with wet or damp hands; 1. nunca toque las partes metálicas de la máquina con las manos mojadas o húmedas;
2. do not pull the supply cable or the machine itself to disconnect the plug from the current outlet (ref.page 1); 2. no tire del cable de alimentación o al equipo para desconectar el enchufe de la toma de corriente (ref.page 1);
3. children or unqualified personnel are not allowed to use the machine without supervision; 3. niños o personal no calificado, no se les permite usar la máquina sin supervisión;
4. electrical safety of the machine is ensured by its correct connection to an effective earthing as in accordance with the electrical safety standards in force; it is necessary to check this fundamental requirement and, if in doubt, ask for a thorough check by professionally qualified personnel. The manufacturing company cannot be held responsible for possible damages caused by the lack of a plant earthing; 4. La seguridad eléctrica del equipo está garantizada por su conexión correcta a una toma de tierra eficaz de conformidad con las normas de seguridad eléctrica en vigor, es necesario verificar este requisito fundamental y, en caso de duda, pedir un control minucioso por parte de personal calificado. La empresa fabricante no se hace responsable de los posibles daños y perjuicios causados por la falta de una puesta a tierra de la planta;
5. in the case of a possible damage to the safety earthing, disconnect the machine in order to prevent its activation; 5. en el caso de un posible daño a la puesta a tierra de seguridad, desconecte el equipo con el fin de prevenir su activación;
6. always use fuses complying with safety standards in force, with the correct value and with the proper mechanical characteristics; 6.Use siempre un fusible que cumplan las normas de seguridad vigentes, con el valor correcto y con las características mecánicas adecuadas;
7. do not make use of repaired fuses and avoid causing short circuits between the terminals located on the fuse holder; 7. no hacer uso de fusibles reparados y evitar causar corto circuitos entre los terminales ubicados en la caja de fusibles;
8. the user of the machine must not replace its supply cable; in the case the supply cable is damaged or needs replacing, refer only to the manufacturing company of the machine for its replacement; 8. el usuario de la máquina no debe sustituir el cable de alimentación, en el caso de que el cable de alimentación este dañado o necesite ser reemplazado, se deben dirigir únicamente a la empresa fabricante del equipo para su reemplazo;
9. keep the cable away from hot parts; 9.mantenga el cable alejado de las superficies calientes;
10. always switch off and disconnect the machine from the power supply before beginning any general cleaning or washing operation; 10.siempre apague y desconecte la máquina de la red eléctrica antes de iniciar cualquier operación de lavado o limpieza general;
11. clean machine coating, panels and controls using soft and dry cloths, or cloths slightly soaked in mild alcohol or detergent solution. 11.Limpie el revestimiento del equipo, paneles y controles utilizando paños suaves y secos, o paños ligeramente empapado en alcohol isopropílico o una solución de detergente.

Obligations in the case of malfunction and/or potential danger Obligaciones en caso de mal funcionamiento y / o peligro potencial

Operators are obliged to signal any deficiency and/or potentially dangerous situation immediately to a direct superior.
Los operadores están obligados a señalar cualquier deficiencia y / o situación potencialmente peligrosa inmediatamente a un superior directo.

CHAPTER 5
Capítulo 5

INSTALLATION
INSTALACIÓN

Remove the packaging and check that the machine is undamaged. In particular, look for any possible damages caused by transport. If in doubt, do not use the machine and refer to the manufacturing company.
Retire el embalaje y compruebe que el equipo se encuentra en buen estado. En particular, buscar posibles daños causados por el transporte. En caso de duda, no utilice el equipo y comuníquese a la empresa fabricante.

Place
Ubicación

Position the machine horizontally in a place with low humidity percentage and far from heat sources.
Coloque la máquina en posición horizontal en un lugar con un porcentaje de humedad baja y lejos de fuentes de calor.

Do not install the machine in an explosive atmosphere. No instale la máquina en una atmósfera explosiva.

Disconnect the power supply plug before starting any checking operation which may require parts.
Desconecte el enchufe de alimentación antes de iniciar cualquier operación de comprobación que puede requerir partes.

Controls and inspections
Los controles e inspecciones

Before starting the machine, check the oil level through the sight glass located on the motor/pump. (Fig. 5.1). In order to access the pump, unscrew the back panel of the machine and remove it.
Antes de encender el equipo, comprobar el nivel de aceite a través de la mirilla situada en el motor / bomba.
(Fig. 5.1). Con el fin de tener acceso a la bomba, retire el panel posterior de la máquina y retírela.

Image 5.1. Pump oil level indicators
Imagen 5.1. Bomba indicadores de nivel de aceite

Before connecting the vacuum packaging machine, make sure that the plate data corresponds whith the supply mains data. Antes de conectar el equipo de envasado al vacío, asegúrese de que los datos de la placa corresponden con los datos de red de abastecimiento.

After level checking and casing re-installation, connect the plug to a current outlet. If it is not possible to connect the plug and the outlet, the outlet must be replaced with the correct one by professionally qualified personnel who should also check that the outlet cable section is correct for machine power consumption. Después de comprobar el nivel y la cubierta re-instalación, conecte el enchufe a una toma de corriente. Si no es posible conectar el enchufe y la toma de corriente, la salida debe ser sustituida por la correcta por personal profesionalmente cualificado que también debe verificar que la sección de los cables de salida es correcta para el consumo de energía de la máquina.

It is not advisable to use adapters, multiple outlets and/or extensions. If this should be the case, use only simple or multiple adapters and extensions in accordance with the safety standards in force. Do not exceed current capacity limit and maximum power level marked on the multiple adapter.
No es aconsejable el uso de adaptadores, enchufes múltiples y / o extensiones. Si este fuera el caso, utilizar los adaptadores y extensiones sólo simples o múltiples de acuerdo con las normas de seguridad vigentes. No exceda el límite de la capacidad actual y el nivel de potencia máxima marcado sobre el adaptador múltiple.

Particular warnings
advertencias particulares

1. It is recommended to reset the machine after every usage. 1. Se recomienda reiniciar la máquina después de cada uso.
2. When using a tri-phase power supply, pay attention to the motor rotation direction indicated by a red adhesive label (fig. 5.2). Should the rotation be on the opposite direction (a loud metal noise will be heard out and the chamber won't get closed), invert two of the three supply wires on the plug. 2. Cuando se utiliza una fuente de alimentación trifásica, preste atención a la dirección de rotación del motor indicada por una etiqueta adhesiva de color rojo (fig. 5.2). Si la rotación es en el sentido contrario (un ruido fuerte metal se escuchó y la cámara no conseguirá cerrado), invertir dos de los tres cables de alimentación en el enchufe.
3. By a standard usage of the machine, no particular cleaning operation of the chamber machine is required. Should it be needed (i.e. bags inner product pours out of the bag), it is recommended to use a r 3. Por un uso estándar del equipo, no se requiere ninguna operación de limpieza particular del equipo de campana. En caso de que sea necesario (por ejemplo, bolsas de producto interno derrame de la bolsa), se recomienda utilizar un trapo empapado con alcohol.

Image 5.2. Adhesive labels indicating the rotation direction. Imagen 5.2. Las etiquetas adhesivas que indican la dirección de rotación.

The earthing (yellow-green) must not be moved or disconnected. In the case of power 3P + N ie in the presence of the neutral wire (blue) must not be moved or dissected.
La puesta a tierra (amarillo-verde) no debe ser movido o desconectado. En el caso de la energía 3P + N es decir, en la presencia del cable neutro (azul) no debe ser movido o diseccionado.

Before cleaning the machine, disconnect the plug.
Antes de limpiar la máquina, desconecte el enchufe.

CHAPTER 6
Capítulo 6

USAGE OF THE PACKAGING MACHINE
USO DE LA MÁQUINA DE ENVASADO

Vacuum packaging
El envasado al vacío

1. Connect the bipolar plug, if 230 V, or the three-pole plug, if 380 V, to the current outlet 1.Conecte el enchufe bipolar, si 230 V, o el enchufe de tres polos, si 380 V, a la toma de corriente
2. Press the line main switch and the ON/OFF button thus connecting the electric circuit which supplies the modul 2. Pulse el interruptor de la línea principal y el botón ON / OFF de este modo conectar el circuito eléctrico que suministra la tarjeta modular para las fases del ciclo automático.
3. Set the vacuum time (or percentage) required, the sealing time and the gas injection time (if the machine is equipped with such a system). 3.Establezca el tiempo de vacío (o porcentaje) se requiere, el tiempo de sellado y el tiempo de inyección de gas (si la máquina está equipada con un sistema de este tipo)
4. Position the bag (or bags) inside the vacuum chamber; put the bag opening perfectly flat on the sealing bar. Put the exceeding part of the bag, if any, in the fissure between the chamber and the sealing bar (image 6.1). 4. Coloque la bolsa (o bolsas) dentro de la cámara de vacío, poner la abertura de la bolsa perfectamente plano en la barra de sellado. Ponga la parte superior de la bolsa, en su caso, en la fisura entre la cámara y la barra de sellado (imagen 6.1).
5. Two or three removable food polyethylene shelves are positioned inside the vacuum chamber to level the product thickness according to the sealing bar. The polyethylene shelves can be removed or left inside the vacuum chamber depending on necessity. 5.Dos o tres niveladores de polietileno se colocan dentro de la cámara de vacío para nivelar el espesor del producto de acuerdo a la barra de sellado. Los niveladores de polietileno se pueden quitar o dejan dentro de la cámara de vacío en función de la necesidad.
6. Lower the bell-lid and press adequately on it until it remains closed, thus permitting the work cycle to begin. 6. Baje la campana tapa y presione adecuadamente en él hasta que permanece cerrado, permitiendo de este modo el ciclo de trabajo para comenzar.
7. The different cycle phases are automatic and after a time preset by the manufacturer the bell-lid opens thus enabling the subsequent cycles to begin. 7.Las diferentes fases del ciclo son automáticas y después de un tiempo preestablecido por el fabricante de la campana con tapa abre permitiendo así a los ciclos posteriores, para empezar.

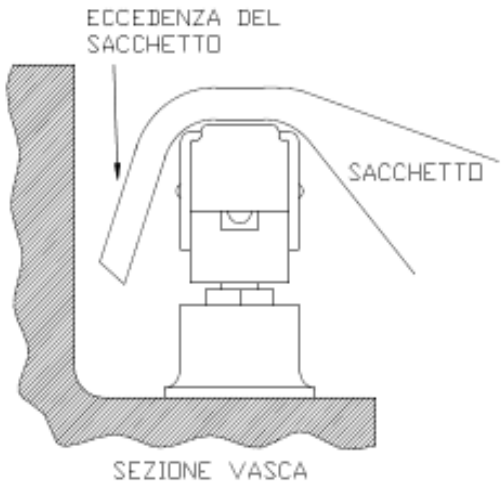


Image 6.1. Bag correct placement inside the chamber. Imagen 6.1. Colocación correcta de la bolsa dentro de la cámara.

Vacuum-packaging with inert gas injection OPTIONAL (ref. tab 1)
Envasado al vacío con opción de inyección de gas inerte (pestaña ref. 1)

1. Set the work cycle with inert gas injection on the control panel by pre-selecting the relative time. 1. Ajuste el ciclo de trabajo con la inyección de gas inerte en el panel de control mediante la preselección de la hora relativa.
2. Connect the hose coming from the gas cylinder to the hose connection positioned on the side/rear of the vacuum packaging machine by means of the relevant clamp, then set the gas cylinder gauge at a pressure value of 1 ATA. .

2.Conectar la manguera que sale desde el cilindro de gas a la conexión de la manguera situado en el lado / trasera de la máquina de envasado al vacío por medio de la abrazadera correspondiente, a continuación, establecer el indicador de cilindro de gas a un valor de presión de 1 ATA.

3. Position the bag containing the product inside the vacuum chamber, fitting the gas nozzle inside the bag opening (image 6.2); make sure that there are no folds obstructing the gas flow.
3. Coloque la bolsa que contiene el producto dentro de la cámara de vacío, colocar la boquilla de gas en el interior de la abertura de la bolsa (imagen 6.2), asegúrese de que no hay pliegues que obstruyen el flujo de gas.

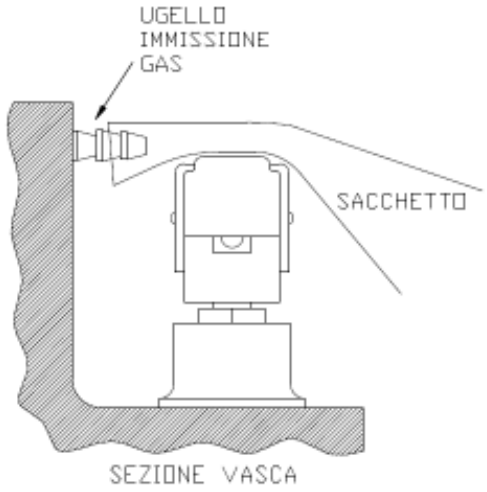


Image 6.2. Positioning of the bag with gas option active.

Vacuum packaging of liquid or semiliquid products

By means of the chamber vacuum packaging machines of our range it is possible to vacuum package liquid or semi-liquid products (soups, sauces, etc..) thus increasing their duration time and keeping hygiene and taste unaltered.

1. Vacuum cycles are set as described in the chapter Vacuum packaging.
2. The SOFT-VACUUM option allows the packaging of liquid products.
3. All the vacuum packages can be stored in a refrigerated cabin.

Sacchetto

Tab 1. EXAMPLES OF PACKAGING WITH PROTECTIVE ATHMOSPHERE
Tab 1. EJEMPLOS DE ENVASES CON ATMÓSFERA MODIFICADA

PRODUCT	OXYGEN % (O2)	CARBON DIOXYDE % (CO2)	NITROGEN % (N2)
Sliced salami /Salami.	-	20	80
Roast meat /Carne asada.	80	20	-
Beer/can drinks-?	-	100	
Biscuits and oven products /Galletas y productos de horno.	-	100	100
Coffee/ Café.	-	100	100
Fresh meat / carne fresca.	70/80	30/20	-/-
De hydrated meat and spices/ carnes deshidratadas y especias.	-	-	100
Minced meat / carne picada.	-	-	100
Chocolate/ Chocolate.	-	100	-
Fresh cheese / Mozzarella/ Queso fresco-mozarrella.	-/-	20/-	80/100
Mature cheese / Cream / Butter /Margarine/ quesos maduros, crema, mantequilla.	-	-	100
Fresh salad / parsley /Ensalada fresca, perejil.	-	50	50
Yogurt / Puff pastry / Yogurt, hojaldre.	-	100	-

Powdered milk / leche en polvo	-	30	70
Baking powder/ levadura en polvo.	-	100	100
Apples/ Manzanas.	2	1	97
Sliced bacon/ Tocino en rebanadas.	-	35	65
Sandwich loaf / Bread/ Pan de molde, pan.	-	100	-
French toast / Toasted bread/ Pan francés y pan tostado.	-	80	20
Pasta/ Pastas	-	-	100
Fresh pasta / tortellini / Lasagne/ Pasta Fresca, tortellini, lasagna.	-	70/100	30
Potatoes / French fries / Snacks / Hop / Patatas fritas / Botana seca /	-	0 +	100
Anchovies, sardines… / boquerones, sardinas.	-	60	40
Fish/ pescado.	30	40	30
Pizza/Pizza.	-	30	70
Poultry/ Aves de corral.	-	75	25
Tomatoes/ Tomates	4	4	92
Pre-cooked food /Comida pre-cocida	-	80	20
Sausages/ Embutidos	-	20	80
Escalopes/ Escalopes	70	20	10
Fruit juices/ Jugos de frutas	-	-	100
Trouts / Fish-breeding/ Truchas **Fish-breeding-?**	-	100	-
Wine / Oil/ vino, aceite.	-	-	100

For the packaging of food with protective athmosphere, ensure to be using food certified gases, not explosive ones.

Para el envasado de alimentos con atmósfera modificada, garantizar que se utilicen gases certificados de alimentos, no los explosivos.

CHAPTER 7
Capítulo 7

OPERATION
Operación

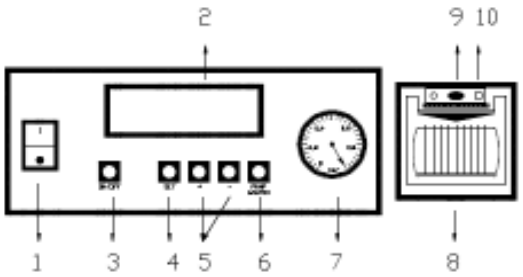
7.1_VACUUM CYCLE DESCRIPTION
LCD.DISPLAY
7.1-DESCRIPCION SISTEMA DE EMPAQUE AL VACIO
PANTALLA LCD.

The cycle starts when you close the chamber (lid), by activating the suction of the pump. VAC writing will appear on the display together with the countdown (in seconds) of vacuum time up to 0 (zero). Should the gas option be active, the GAS writing will appear during the cycle, as it will be injected inside the chamber. Afterward, sealing will start as the SEAL writing appears on the display. At the end of this process, the cooling of the resistance starts, indicated by the COOLING writing. As it disappears, the OPENING writing will appear on the display and the lid will open automatically. El ciclo se inicia cuando se cierra la cámara (tapa), mediante la activación de la succión de la bomba. Aparecerá en la pantalla VAC junto con la cuenta atrás (en segundos) del tiempo hasta vacío a 0 (cero). En caso de que la opción de gas activa, aparecerá la escritura GAS durante el ciclo, ya que se inyecta dentro de la cámara. Después, el sellado se iniciará como aparece la escritura SELLO en la pantalla. Al final de este proceso, el enfriamiento de la resistencia comienza, indicado-refrigeración. Como desaparece, refrigeración de apertura aparecerán en la pantalla y la tapa se abrirá automáticamente.

NOTE: Should it be needed to interrupt the cycle in advance for any reason, press ON/OFF for 3 seconds. The machine automatically allows the air to enter again and let the lid open. NOTA: En caso de que sea necesario interrumpir el ciclo de antemano por cualquier razón, pulse el botón ON / OFF durante 3 segundos. La máquina permite automáticamente el aire para entrar de nuevo y dejar la tapa abierta.

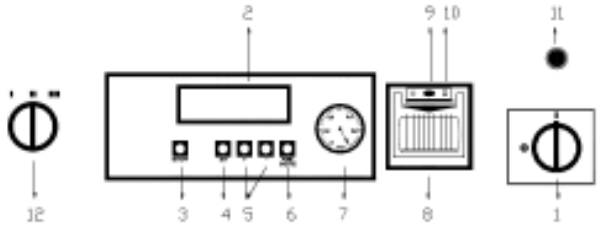
During the normal vacuum cycle, press the button "**PUMP GASTRO**" for 3 seconds to seal in advance and anticipate the process.
Durante el ciclo de vacío normal, pulse el botón "GASTRO BOMBA" durante 3 segundos para sellar de antemano y anticipar el proceso.

7.1.1_Control buttons_Version 220V
7.1.1_Control de botones Versión 220V



1. General switch O-I 1. Interruptor general O-I
2. LCD display 2. pantalla LCD
3. ON/OFF: to switch the electronic board on and to anticipate the end of the cycle without sealing. 3. ON / OFF: para cambiar la tarjeta electrónica en y para anticipar el final del ciclo sin sellar.
4. SET: to set programs (vacuum, sealing and gas). 4. SET: para establecer programas (de vacío, sellado y gas). 4. SET: para establecer programas (de vacío, sellado y gas). 4. SET: Programas establecer párrafo (de Vacío, Sellado y gas).
5. + and -: to select the required program and to increase or decrease the cycle parameters. 5. + Y -: para seleccionar el programa deseado y para aumentar o disminuir los parámetros del ciclo.
6. PUMP GASTRO: to activate the functions of vacuum in GN trays, pump cleaning and heating and manual sealing. 6. GASTRO BOMBA: para activar las funciones de vacío en bandejas GN, limpieza de la bomba y el calentamiento y sellado manual.
7. Vacuum gauge 7. medidor de vacío
8. Printer (OPTION) 8. Impresora (OPCIONAL)
9. Lighting button (indicating power electricity ON) to replace printer thermopaper 9. Botón de iluminación (que indica sobre la energía eléctrica) para reemplazar termo-papel impresora
10. Button for paper scrolling 10. Botón de desplazamiento de papel

7.1.2_Control buttons_version 380V
7.1.2._Control de botones-versión 380V



1. General switch O-I1. Interruptor general O-I
2. LCD display. Pantalla LCD.
3. ON/OFF: to switch the electronic board on and to anticipate the end of the cycle without sealing. 3. ON / OFF: para cambiar la tarjeta electrónica en y para anticipar el final del ciclo sin sellar.
4. SET: to set programs (vacuum, sealing and gas). 4. SET: para establecer programas (de vacío, sellado y gas).
5. + and -: to select the required program and to increase or decrease the cycle parameters. 5. + Y -: para seleccionar el programa deseado y para aumentar o disminuir los parámetros del ciclo.
6. PUMP GASTRO: to activate the functions of vacuum in GN trays, pump cleaning and heating and manual sealing. 6. GASTRO BOMBA: para activar las funciones de vacío en bandejas GN, limpieza de la bomba y el calentamiento y sellado manual.
7. Vacuum gauge 7. medidor de vacío
8. Printer (OPTION) 8. Impresora (OPCIONAL)
9. Lighting button (indicating power electricity ON) to replace printer thermopaper 9. Botón de iluminación (que indica sobre la energía eléctrica) para reemplazar termopapel impresora
10. Button for paper rolling 10. Botón para el papel de laminación
11. Light for power ON 11. Luz para la alimentación
12. Bar selector 12. Barra

7.1.3_User setting menu
7.1.3_ Menú de configuración del usuario

Switch on the machine before entering the user setting menu (switch O-I or power light must be enlighted), press contemporarily SET and ON/OFF buttons for a few seconds. It will appear on the display: Encienda el equipo antes de entrar en el menú de configuración de usuario (interruptor de OI o luz de encendido debe enlighted), presione contemporáneamente los botones SET y ON / OFF durante unos segundos. Aparecerá en la pantalla:

1. Language setting **(Lang)**
   Use **+** and **–** buttons to choose the desired language: English, Italian, Spanish, German and French. 1. Configuración de idioma (Lang)
   Utilice + y - para elegir el idioma que desee: Inglés, italiano, español, alemán y francés.

By pressing the **SET** button it is possible to confirm and pass to the following option.
Pulsando el botón SET es posible confirmar y pasar a la siguiente opción.

2. Vacuum sensor setting **(Vac Type)**
   By using this option (VACUUM SENSOR), it is possible to select the percentage of vacuum desired within the chamber:
   0: time in seconds
   1: vacuum percentage 2. Ajuste del sensor de vacío (VAC Tipo)
   Mediante el uso de esta opción (sensor de vacío), es posible seleccionar el porcentaje de vacío deseado dentro de la cámara:
   0: Tiempo en segundos Porcentaje de vacío: 1
   By pressing the **SET** button it is possible to confirm and pass to the following option.
   Pulsando el botón SET es posible confirmar y pasar a la siguiente opción.
3. Display setting **(Display)**
   It is possible to set the display mode (PRINTER OPTION 3. Configuración de pantalla (Display)
   Es posible ajustar el modo de visualización (opción de la impresora):
   0: fixed: hour/date0: fijo: hora / fecha
   1: intermittence: hour/date – machine setting
   By pressing the **SET** button it is possible to confirm and pass to the following option.
   1: la intermitencia: hora / fecha - ajuste de la Máquina.
   Pulsando el botón SET es posible confirmar y pasar a la siguiente opción.

4. Time/date setting
   It is possible to set time and date by using the buttons **+ and –,** by pressing the **SET** button, the cursor passes to the following value (Time is set in 24h format and date as DD/MM/YY i.e. 07th September 2013 appears as 07/09/13).
   By pressing the **SET** button it is possible to confirm and pass to the following option.
   4. Ajuste de la hora / fecha
   Es posible ajustar la hora y la fecha con los botones + y -, al presionar el botón SET, el cursor pasa al siguiente valor (Hora se encuentra en formato de 24 horas y la fecha, DD / MM / YY es decir, 07 de septiembre 2013 se presenta como 07.09.13).
   Pulsando el botón SET es posible confirmar y pasar a la siguiente opción.
5. User name setting
   It is possible to insert the user name by following two methods:
   - by pressing **+ and –** buttons to choose characters and then **SET** to pass to the following option
   - by using the keyboard (USB KEYBOARD OPTION).

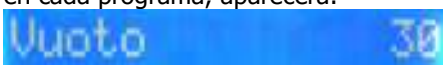
5. Configuración Nombre de usuario Mediante el uso de las teclas + y - es posible aumentar o disminuir los segundos (entre 0 y 99) de vacío.
   Es posible insertar el nombre de usuario siguiendo dos métodos:
   - Presionando + y - para seleccionar caracteres y luego SET para pasar a la siguiente opción
   - Mediante el uso del teclado (KEYBOARD OPCIÓN USB).
   By pressing the **SET** button, it is possible to pass over the empty positions and then confirm the set parameters to close this menu.
   Afterward the stand-by writing will appear.
   Al presionar el botón SET, es posible pasar por encima de las posiciones vacías y confirme los parámetros establecidos para cerrar este menú.
   Luego aparecerá el stand-by por escrito.

7.1.4_Program setting
7.1.4_Programa de ajuste

Switch the machine on by pressing the button **ON/OFF**. It will appear appear the stand-by writing:
Encienda la máquina pulsando el botón ON / OFF. Aparecerá aparece el stand-by de escritura:

The number " **1** " indicates which program is being used. By pushing the buttons **+ and –** it is possible to change to the following program (20 programs)
El número "1" indica que se está utilizando el programa. Pulsando los botones + y - es posible cambiar al programa siguiente (20 programas)

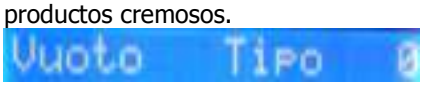
1. Vacuum time setting
   By pressing the button **SET** for some seconds in each program, it will appear:
   1. Ajuste del tiempo de vacío
   Pulsando el botón SET durante unos segundos en cada programa, aparecerá:



   By using the buttons **+ and –** it is possible to increase or decrease the seconds (between 0 and 99) of vacuum.
   By pressing the button **SET** it is possible to confirm or to switch to the following option.
   Mediante el uso de las teclas + y - es posible aumentar o disminuir los segundos (entre 0 y 99) de vacío.
   Pulsando el botón SET es posible confirmar o para cambiar a la siguiente opción.
2. Vacuum percentage setting
   (VACUUM SENSOR OPTION)
   By pressing the button **SET** for some seconds in each program, it will appear:
   2. Ajuste de porcentaje de vacío
   (OPCIONAL sensor de vacío)
   Pulsando el botón SET durante unos segundos en cada programa, aparecerá:

By using the buttons **+ and –** it is possible to increase or decrease the seconds (between 0 and 99) of vacuum.
By pressing the button **SET** it is possible to confirm or to switch to the following option.
Mediante el uso de las teclas + y - es posible aumentar o disminuir los segundos (entre 0 y 99) de vacío.
Pulsando el botón SET es posible confirmar o para cambiar a la siguiente opción.

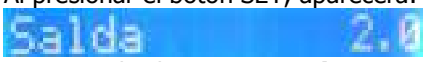
3. Pump intermittence setting (liquids and creams)
(SOFT VACUUM OPTION)
This option allows the pump intermittance working to vacuum liquids and creamy products. 3. Bomba ajuste intermitencia (líquidos y cremas)
(OPCION DE VACÍO SUAVE)
Esta opción permite que la intermitencia de la bomba trabajando para aspirar líquidos y productos cremosos.



by pressing the buttons **+ and –** it is possible to set the intermittence working of the pump. The cycle consists of 3 seconds of vacuum and 7 seconds of pause until the end of the whole process to total vacuum.
Pulsando las teclas + y - es posible ajustar la intermitencia de trabajo de la bomba. El ciclo consta de 3 segundos de vacío y 7 segundos de pausa hasta el final de todo el proceso de vacío total.

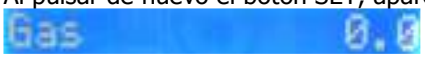
Vacuum Type 0: standard vacuum
Vacuum Type 1: soft vacuum with pump intermittence
By pressing the button **SET** it is possible to confirm or to switch to the following option.
Vacío Tipo 0: vacío estándar
Vacío Tipo 1: vacío suave con la intermitencia de la bomba
Pulsando el botón SET es posible confirmar o para cambiar a la siguiente opción.

4. Sealing time setting
By pressing the **SET** button, it will appear:
4. Sellado de ajuste de la hora
Al presionar el botón SET, aparecerá:



By using the buttons **+ and –** it is possible to increase or decrease the time of sealing (tenths of seconds, between 0 and 4 seconds).
By pressing the button **SET** it is possible to confirm or to switch to the following option. Should there not be further options, the stand-by writing appears again showing the number of the program modified. This means that all parameters are properly set.
Mediante el uso de las teclas + y - es posible aumentar o disminuir el tiempo de sellado (décimas de segundo, entre 0 y 4 segundos).
Pulsando el botón SET es posible confirmar o para cambiar a la siguiente opción. ¿No debería haber más opciones, la escritura de espera vuelve a aparecer mostrando el número del programa modificado. Esto significa que todos los parámetros se establecen correctamente.

5. Gas flush setting
(GAS OPTION)
By pressing again the SET button, it will appear: 5. Ajuste a ras de gas
(OPCION GAS)
Al pulsar de nuevo el botón SET, aparecerá:

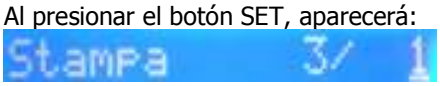


By using the buttons **+ and –** it is possible to increase or decrease the time of gas injection (tenths of seconds, between 0 and 9.9 seconds).
By pressing the button **SET** it is possible to confirm or to switch to the following option. Should there not be further options, the stand-by writing appears again showing the number of the program modified. This means that all parameters are properly set. Mediante el uso de las teclas + y - es posible aumentar o disminuir el tiempo de inyección de gas (décimas de segundo, entre 0 y 9,9 segundos).
Pulsando el botón SET es posible confirmar o para cambiar a la siguiente opción. No debería haber más opciones, la escritura de espera vuelve a aparecer mostrando el número del programa modificado. Esto significa que todos los parámetros se establecen correctamente.

Do not set time of gas flush longer than vacuum time, otherwise the lid would open again by anticipating the end of the cycle.
No establezca el tiempo de inyección de gas más largo que el tiempo de vacío, de lo contrario la tapa podría abrir de nuevo mediante la previsión de la final del ciclo.

Make sure that the gas pressure entering the chamber is not higher than 1 – 1.5 bar
Asegúrese de que la presión del gas que entra en la cámara no es superior a 1-1,5 bar

6. Food preservation time setting
(PRINTER OPTION)
By pressing the **SET** button, it will appear:
6. Ajuste del tiempo de conservación de los alimentos
(Opción de la impresora)
Al presionar el botón SET, aparecerá:

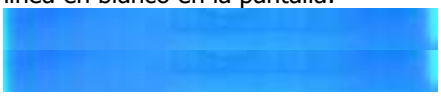


By using the buttons **+ e –** it is possible to set the first number, indicating the number of sticky labels to be printed (between 1 and 9).
NB: by setting 0, the printer will not print any labels.
Mediante el uso de los botones + e - es posible establecer el primer número, que indica el número de etiquetas adhesivas para ser impresos (entre 1 y 9).
NB: estableciendo 0, la impresora no imprime ninguna etiqueta.
By pressing the button **SET** the cursor moves to the second number, indicating the number of preservation days needed before expiry date. (between 1 and 183). NB: estableciendo 0, La Impresora no imprime Ninguna Etiqueta.
Pulsando el botón SET el cursor se mueve al segundo número, que indica el número de días de conservación necesarias antes de la fecha de caducidad. (entre 1 y 183).
NB: beyond the number of preservation days previously set, the machine will print both the packaging and expiry date.
By pressing the button **SET** it is possible to confirm or to switch to the following option.
NB: más allá del número de días de conservación establecidos anteriormente, el equipo imprimirá tanto el envase y la fecha de caducidad.
Pulsando el botón SET es posible confirmar o sirve también para cambiar a la siguiente opción.
Should there not be further options, the stand-by writing appears again showing the number of the program modified. This means that all parameters are properly set.

No debe haber más opciones, la escritura de espera vuelve a aparecer mostrando el número del programa modificado. Esto significa que todos los parámetros se establecen correctamente.

7. Product name and ingredients setting
(PRINTER WITH KEYBOARD + USB KIT)
By pressing again the SET button, there will be an empty line on the display:

7. Nombre del producto y los ingredientes de ajuste
(IMPRESORA CON TECLADO + KIT USB)
Al pulsar de nuevo el botón SET, habrá una línea en blanco en la pantalla:



By using the keyboard, it is possible to insert a text of up to 15 lines to be printed on the labels (i.e. food name, ingredients…).
Al utilizar el teclado, es posible insertar un texto de un máximo de 15 líneas para ser impresas en las etiquetas (es decir, nombres de alimentos, ingredientes ...).

7.2_VACUUM IN GASTRO TRAYS
7.2_VACIO EN GASTRO BANDEJAS

In order to vacuum in GN trays, keep the lid open and connect the suction pipe to the nozzle in the chamber, placed in front of the sealing bar (image 7.1), together with the lid of the container.
Con el fin de aspirar en bandejas GN, mantener la tapa abierta y conectar el tubo de aspiración a la boquilla en la cámara, colocado en frente de la barra de sellado (imagen 7.1), junto con la tapa del recipiente.

Image 7.1 Suction nozzle
Imagen de la boquilla de aspiración 7.1

After having checked that the manual valve of the pipe is closed (direction: toward above), press the "**PUMP GASTRO**" button to make the suction cycle start. Once the vacuum level is desired within the tray (check the vacuum gauge), press the "**PUMP GASTRO**" button again to stop the cycle.
Después de haber comprobado que la válvula manual del tubo está cerrado (dirección: hacia arriba), presione el botón "PUMP GASTRO" para hacer el inicio del ciclo de aspiración. Una vez que el nivel de vacío se desea dentro de la bandeja (revisar la válvula de vacío), presione el botón "PUMP GASTRO" de nuevo para detener el ciclo.
During this cycle the display shows the message Empty gastro with the LCD model.
Finally, disconnect the hose from the container by lowering the manual vent valve.
Durante este ciclo, la pantalla muestra el mensaje gastro vacío con el modelo LCD.
Por último, desconecte la manguera del recipiente mediante la reducción de la válvula de ventilación manual.

7.3_ MANUAL WELDING
7.3_ SOLDADURA MANUAL

During normal processing cycle by holding down the "PUMP GASTRO" for 3 seconds you can make the welding advance compared to the end of its preset vacuum.
Durante el ciclo de procesamiento normal manteniendo pulsado el botón "GASTRO BOMBA" durante 3 segundos se puede hacer avanzar la soldadura en comparación con el final de su vacío preestablecido.

CHAPTER 8
Capítulo 8

MAINTENANCE AND PRECAUTION
MANTENIMIENTO Y PRECAUCIONES

Pump heating
La bomba de calor
During winter time or with cold weather, it is advisable to pre-heat the pump in the morning in order to liquefy the oil before it circulates throughout the machine.
Durante el tiempo de invierno o con tiempo frío, es aconsejable pre-calentar la bomba en la mañana con el fin de licuar el aceite antes de que circule a través de la máquina.
When the chamber lid is open press the button " PUMP GASTRO " for 3 seconds and let the pump work for about 15/20 seconds, and after that, press again the button to stop the pump.
Cuando la tapa de la cámara es abierta presione el botón "GASTRO BOMBA" durante 3 segundos y deje el trabajo de la bomba durante unos 15/20 segundos y, después, vuelva a pulsar el botón para detener la bomba.
Ordinary pump cleaning cycle
Ciclo ordinario de limpieza de la bomba
In order to make the ordinary pump cleaning press on the button "**PUMP GASTRO"**, and while pressing, lower the chamber lid. The writing **Pump cleaning** will appear on the display.
Con el fin de hacer la limpieza de la bomba ordinaria, presionar el botón "GASTRO BOMBA", y mientras se presiona, baje la tapa de la cámara. La limpieza de la bomba de escritura aparecerá en la pantalla.

During this cycle, lasting around 10 minutes, the pump will work with intermittance.
NOTE: To end at any moment the cleaning cycle, pushing for some seconds **SET**.
Durante este ciclo, que dura alrededor de 10 minutos, la bomba funciona con intermitencia.
NOTA: Para terminar en cualquier momento del ciclo de limpieza, presione por algunos segundos SET.

Warning of the pump cleaning cycle
Advertencia del ciclo de limpieza de la bomba

Every 10000 cycles on the machine display appears "OIL", instead of the program number: this shows that it's necessary to do the pump service.
To enter the pump service mode, push the **PUMP GASTRO** button lowing the lida t the same time. on the display it will appear **Pump cleaning**.
Once the cycle is finished, "OIL" will disappear and the program number will appear on the display.
In order to stop the cleaning cycle any time, keep the **ON/OFF** button pressed for some seconds.
Cada 10.000 ciclos en la pantalla de la máquina aparece "OIL", en lugar del número de programa: esto demuestra que es necesario hacer el servicio de la bomba.
Una vez que el ciclo ha terminado, "OIL" desaparecerá y el número del programa aparecerá en la pantalla.
Con el fin de detener el ciclo de limpieza en cualquier momento, mantenga presionado durante algunos segundos el botón ON / OFF.

The pump maintenance is not strictly linked to the 1000 cycles, but to the preserved product (i.e. when using it with flour products, oil check must be done monthly). Furthermore, for an often usage of the machine, pump cleaning must be done every 6 months.
El mantenimiento de la bomba no está estrictamente vinculada a los 1000 ciclos, pero el producto se conserva (es decir, cuando se utiliza con productos de harina, el control de aceite debe hacerse mensualmente). Por otra parte, para un uso a menudo del equipo, la limpieza de la bomba debe hacerse cada 6 meses

The working of the machine and the pump must not be continued, as the pump is not suitable to be used continuously.
El trabajo del equipo y la bomba no debe continuar ya la bomba no esta preparada para ser utilizada de forma continua.

Internal components
Componentes internos

Access to the machine internal components is permitted to the manufacturer's qualified personnel only. In case unauthorized personnel entering the machine of his/her own will, the manufacturing company cannot be considered responsible for possible accidents and damages to persons or things.
El acceso a los componentes internos de la máquina está permitido únicamente a personal especializado del fabricante. En caso de que el personal no autorizado entra en la máquina de su / su propia voluntad, la empresa fabricante no puede ser considerado responsable de los posibles accidentes y daños a personas u objetos.

All electric components are protected inside the machine body and it is necessary to remove the relevant safety casing (which is fastened with screws) to reach them. Before entering the machine body, disconnect the current plug from the electric supply panel.
Todos los componentes eléctricos están protegidos en el interior del cuerpo del equipo y es necesario retirar la carcasa de seguridad correspondiente (que se sujeta con tornillos) para llegar a ellos. Antes de entrar en el cuerpo del equipo, desconecte el enchufe de corriente del panel de suministro eléctrico.

Inner chamber maintenance and cleaning
Mantenimiento cámara interior y limpieza

It is possible to maintain a correct hygiene of the machine, by following a few simple steps.
Es posible mantener una correcta higiene de la máquina, siguiendo unos sencillos pasos.

1. Clean the sealing bars (Image 8.1) and the sylicon bar on the lid (Image 8.2) every 15 days with alcohol.
   1. Limpiar las barras de sellado (Imagen 8.1) y la barra de silicón en la tapa (Imagen 8.2) cada 15 días con el alcohol.

Image 8.1. Sealing bar within the chamber
Imagen 8.1. Sellado de la barra dentro de la cámara

Image 8.2. Syilicon bar placed on the lid
Imagen 8.2. Barra de Silicón colocado en la tapa

2. Replacement of the sylicon bar on the lid (Image 8.2)
   2. Reemplazo de la barra de silicón en la tapa (Imagen 8.2)

3. Replacement of electric resistances, sealing bar teflon (Image 8.3) and the gasket on the lid (Figura 8.4) almost every 200 working hours.
   3. La sustitución de las resistencias eléctricas, sellado barra de teflón (Imagen 8.3) y la junta de la tapa (Figura 8.4) casi cada 200 horas de trabajo.

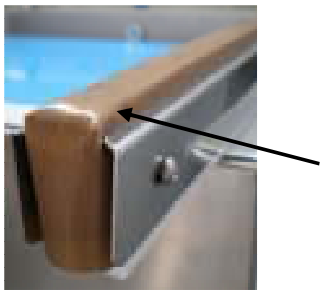


image 8.3. Sealing bar teflon
imagen 8.3. Barra soldadora de teflón

Image 8.4. Gasket on the lid
Imagen 8.4. Junta de la tapa

In case of electric shocks causing a bad working of the keyboard and/or the electronic board, take the USB device out and connect it again after a few seconds, in order to start it again properly.
En caso de descargas eléctricas que provocan un mal funcionamiento del teclado y / o la tarjeta electrónica, lleve el dispositivo USB y vuelva a conectarlo después de unos segundos, con el fin de comenzar de nuevo correctamente.

In order to grant a proper working of the keyboard, it is recommended to use the equipment supplied by the manufacturer company only.
Con el fin de otorgar un buen funcionamiento del teclado, se recomienda el uso de los equipos suministrados por sólo la empresa fabricante.

The check of pump, filters and electrovalves must be done every 2000 working hours by authorized personnel only.

La comprobación de la bomba, filtros y electroválvulas debe hacerse cada 2000 horas de trabajo por personal autorizado.

CHAPTER 9
Capítulo 9

PROBLEMS SOLVING

? AFTER SWITCHING ON, THE MACHINE DOES NOT START

1. Check that the plug is correctly inserted into the current outlet and in case check the contacts inside the plug itself.
2. Check that the micro-switch, positioned at the back under the left hinge , is correctly energized when the bell-lid is lowered.
3. Check the safety fuses that are on the electronic board that is in the machine and near the general switch (In the machines with the wiring in a box, the fuses are in the box).
4. If a three-phase motor is installed, disconnect the machine and open the rear door to check the possible intervention of the motor magneto-thermo overload.

? THE MACHINE STOPS UNEXPECTEDLY WHILE IT IS RUNNING

1. Check that the rear micro-switch is correctly energized.
2. Check the safety fuses that are on the electronic board that is in the machine and near the general switch (In the machines with the wiring in a box, the fuses are in the box).
3. Verify that there is voltage in the line.

? THE MACHINE WORKS PROPERLY BUT THE BAG IS NOT SEALED OR IS NOT SEALED CORRECTLY AT LID OPENING

4. Lift the sealing bar to check that the 2 cables are well fixed to the sealing bar itself
5. Verify that between the welding bar and the gasket of the lid there is a distance of at least 4-5 mm
6. Verify that the welding time is suitable for the bag thickness
7. Verify that the area in which the welding is
8. made, isn't wet or has got some creases.
9. Verify that the silicone of the lid is not damaged.

? THE MACHINE DOES NOT ATTAIN THE OPTIMUM VACUUM

1. Close the bell and when you reach the pressure of about 70/cmHg off the line, checking if the pointer of thevacuum gauge stays in place or if recedes. In the first case we are diagnosing losses, so the problem is due to other source (vane pump, oil change, cleaning pump). In the second case it is in the presence of air infiltration in bell then:
   - Check the integrity of the seal on the lid;

   Thus requiring replacement of parts mentioned above, you can ask the manufacturer

2. Check that the bag during the vacuum cycle does not swell. If this happens:
   - Check the correct positioning of the bag
   - Check the correct positioning of the sealing bar in its housing
   - Check there is the correct distance between the sealing bar and against the bar (4-5 mm)

3. Verify that the weld is uniform and without breaks that could seep air

4. Check that the setting of the vacuum is adequate for the product you are crafting

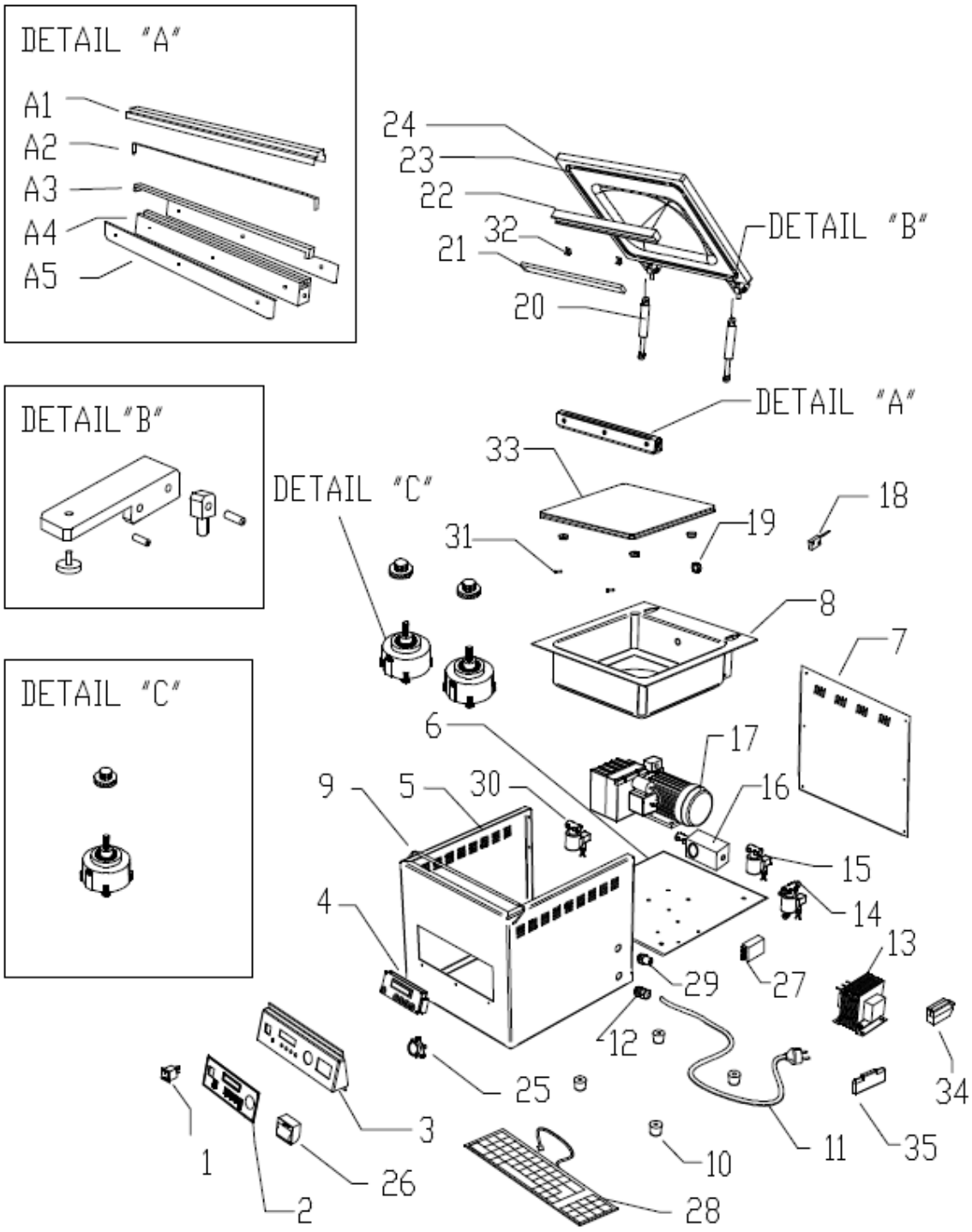
? DO NOT LIFT THE LID ON OR RAISE A LITTLE

1. Verify the proper operation of the pistons placed inside the machine.

CHAPTER 10
Capítulo 10

TOP CHAMBER
TOP DE CÁMARA

10.1_ EXPLODED VIEW
10.1_ EXPLOSION DE PARTES


DETAIL "A"
A1
A2
A3
A4
A5
DETAIL"B"
DETAIL "C"
24
23
22
32
21
20
DETAIL "B"
DETAIL "A"
33
31
19
18
8
7
6
17
16
9
5
30
15
4
14
13
29
27
12
25
34
3
11
35
1
26
10
2
28

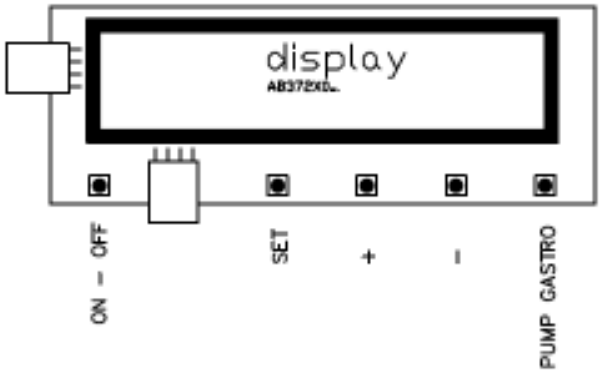
10.2_ LIST OF COMPONENTS OF THE EXPLODED VIEW
10.2_ LISTA DE COMPONENTES DE LAS PIEZAS

Rif. esploded	Mod. machine	Description	Quantity
1	All models/Todos los modelos	SWITCH O-I INTERRUPTOR 0-1	1
2	All models	ADHESIVE LEXAN LCD1 ADHESIVO LEXAN LCD1	1
2	All models	ADHESIVE LEXAN LCD2	1
2	Mistral Ghibli	ADHESIVE LEXAN LCD2 PRINT	1
2	All models	ADHESIVE LEXAN 7SEGMENTI	1
3	Auster Eos	FRONT PANEL CONTROLS LCD1 CONTROLES DEL PANEL FRONTAL LCD1	1
3	Mistral Ghibli	FRONT PANEL CONTROLS LCD1 CONTROLES DEL PANEL FRONTAL LCD1	1
3	Auster Eos	FRONT PANEL CONTROLS LCD2	1
3	Mistral Ghibli	FRONT PANEL CONTROLS LCD2	1
3	Mistral Ghibli	FRONT PANEL CONTROLS LCD2 PRINT	1
3	Auster Eos	FRONT PANEL CONTROLS 7 SEGMENTI	1
3	Mistral Ghibli	FRONT PANEL CONTROLS 7 SEGMENTI	1
4	All models	ELECTRONIC BOARD COMPLET LCD1 TARJETA ELECTRÓNICA COMPLETA LCD1	1
4	All models	ELECTRONIC BOARD COMPLET LCD2	1
4	Mistral Ghibli	ELECTRONIC BOARD COMPLET LCD2 PRINT	1
4	All models	ELECTRONIC BOARD COMPLET 7 SEGMENTI TARJETA ELECTRÓNICA COMPLETA 7	1
5	Auster	CARTER	1
5	Eos	CARTER	1
5	Mistral	CARTER	1
5	Ghibli	CARTER	1
6	Auster	BASE CARTER BASE DEL CARTER	1
6	Eos	BASE CARTER	1
6	Mistral	BASE CARTER	1
6	Ghibli	BASE CARTER	1
7	Auster	BACK CARTER	1
7	Eos	BACK CARTER	1
7	Mistral	BACK CARTER	1
7	Ghibli	BACK CARTER	1
8	Auster	CHAMBER CÁMARA	1
8	Eos	CHAMBER	1
8	Mistral	CHAMBER	1
8	Ghibli	CHAMBER	1
9	Auster	LIP STOP LIP PARADA	1
10	Eos	LIP STOP	1
10	Mistral	LIP STOP	1
10	Ghibli	LIP STOP	1
10	All models	SUPPORT SOPORTE	4
11	All models	POWER CABLE CABLE DE ALIMENTACIÓN	1
12	All models	STOP POWER CABLE CABLE DE ALIMENTACIÓN PARADA	1

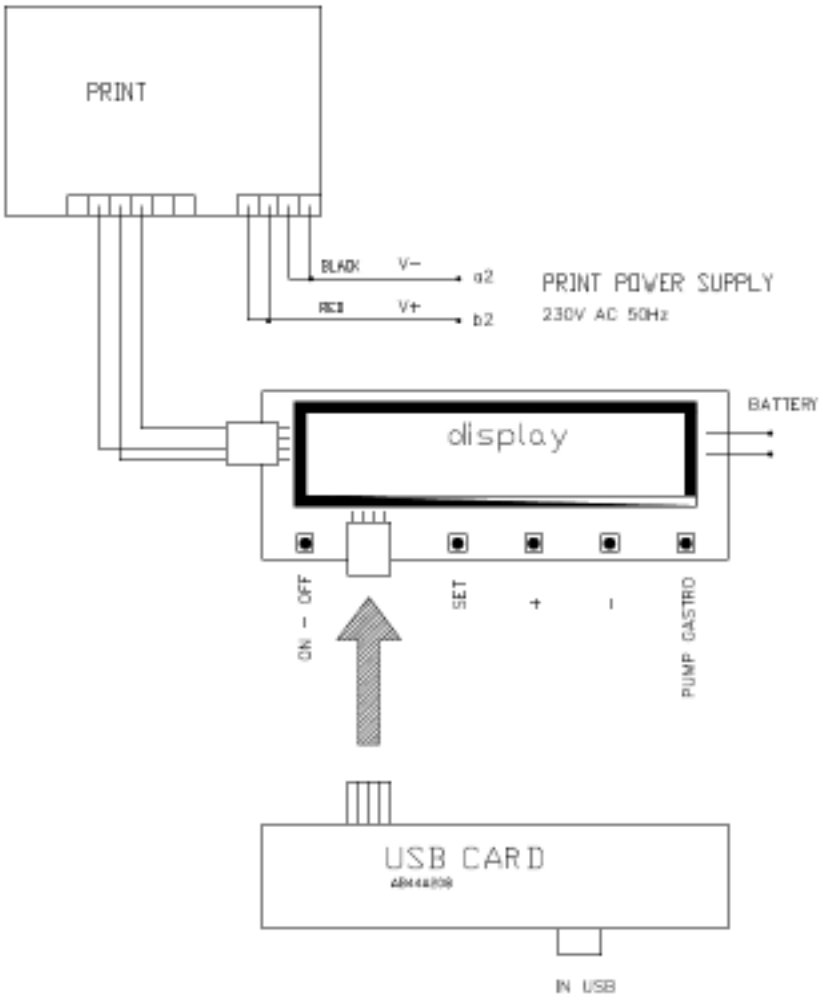
13	Auster Eos	TRASFORMER150	1
13	Mistral	TRASFORMER200	1
13	Ghibli	TRASFORMER400	1
14	All models	ELETTROVALVE 6212 ELETRO VÁLVULA	1
15	All models	ELETTROVALVE 9942	1
16	All models	CONNECTOR AIR SYSTEM SISTEMA DE AIRE CONECTOR	1
17	Auster	PUMP6	1
17	Eos	PUMP8	1
17	Mistral	PUMP21	1
17	Ghibli	PUMP25	1
18	All models	SWITCH INTERRUPTOR	1
19	All models	NOZZLE IN BOQUILLA EN	1
20	Auster	PISTONS SPRING 1_370N PISTONES PRIMAVERA 1_370N	1
20	Eos	PISTONS SPRING 1_400N	1
20	Mistral	PISTONS SPRING 2_500N	2
20	Ghibli	PISTONS SPRING 2_750N	2
21	Auster	SILICON RED BAR BARRA DE SILICON ROJO	1
21	Eos	SILICON RED BAR	1
21	Mistral	SILICON RED BAR	1
21	Ghibli	SILICON RED BAR	1
22	Auster	COUNTER SEALING BAR CONTADOR SELLADO DE BARRA	1
22	Eos	COUNTER SEALING BAR	1
22	Mistral	COUNTER SEALING BAR	1
22	Ghibli	COUNTER SEALING BAR	1
23	Auster	LIP GASKET JUNTA DE LIP	1
23	Eos	LIP GASKET	1
23	Mistral	LIP GASKET	1
23	Ghibli	LIP GASKET	1
24	Auster	LIP	1
24	Eos	LIP	1
24	Mistral	LIP	1
24	Ghibli	LIP	1
25	All models	MANOMETER MANOMETRO	1
26	Mistral Ghibli	PRINT IMPRIMIR	1
27	Mistral Ghibli	POWER SUPPLY PRINTER IMPRESORA DE ALIMENTACIÓN	1
28	Mistral Ghibli	KEYBOARD TECLADO	1
29	Eos Mistral Ghibli	NOZZLE GAS IN BOQUILLA DE GAS EN	1
30	Eos Mistral Ghibli	ELETTROVALVE GAS 6610 ELECTROVÀLVULA DE GAS 6610	1
31	Eos Mistral Ghibli	NOZZLE GAS BOQUILLA DE GAS	2
32	Eos Mistral Ghibli	STOPPING BAG GAS PARADA DE BOLSA DE GAS	2
33	Auster	SHELF ESTANTE	2
33	Eos	SHELF	2

33	Mistral	SHELF	2
33	Ghibli	SHELF	2
34	All models	TIME SWITCH TIEMPO DE INTERRUPTOR	1
35	All models	FUSE HOLDER WITH FUSE PORTAFUSIBLE CON FUSIBLE	1
DETAIL A	Auster	COMPLET SEALING BAR SELLADO DE BARRA COMPLETADO	1
DETAIL A	Eos	COMPLET SEALING BAR	1
DETAIL A	Mistral	COMPLET SEALING BAR	1
DETAIL A	Ghibli	COMPLET SEALING BAR	1
A1	Auster	TEFLON TEFLON	1
A1	Eos	TEFLON	1
A1	Mistral	TEFLON	1
A1	Ghibli	TEFLON	1
A2	Auster	RESISTANCE Ni Cr RESISTENCIA Ni Cr	1
A2	Eos	RESISTANCE Ni Cr	1
A2	Mistral	RESISTANCE Ni Cr	1
A2	Ghibli	RESISTANCE Ni Cr	1
A3	Auster	**BACHELITE** **BAQUEILTA**	1
A3	Eos	BACHELITE	1
A3	Mistral	BACHELITE	1
A3	Ghibli	BACHELITE	1
A4	Auster	PLASTIC SEALING BAR BODY CUERPO DE PLÁSTICO DE LA BARA DE SELLADO	1
A4	Eos	PLASTIC SEALING BAR BODY	1
A4	Mistral	PLASTIC SEALING BAR BODY	1
A4	Ghibli	PLASTIC SEALING BAR BODY	1
A5	Auster	SIDE PLATES PLACAS LATERALES	2
A5	Eos	SIDE PLATES	2
A5	Mistral	SIDE PLATES	2
A5	Ghibli	SIDE PLATES	2
DETAIL B	Auster Eos	HINGE BISAGRA	2
DETAIL B	Mistral	HINGE	2
DETAIL B	Ghibli	HINGE	2
DETAIL C	Auster	**SEALING BAR PISTONS UP** **BARRA SELLADO DE PISTONES**	2
DETAIL C	Eos Mistral Ghibli	SEALING BAR PISTONS UP	2

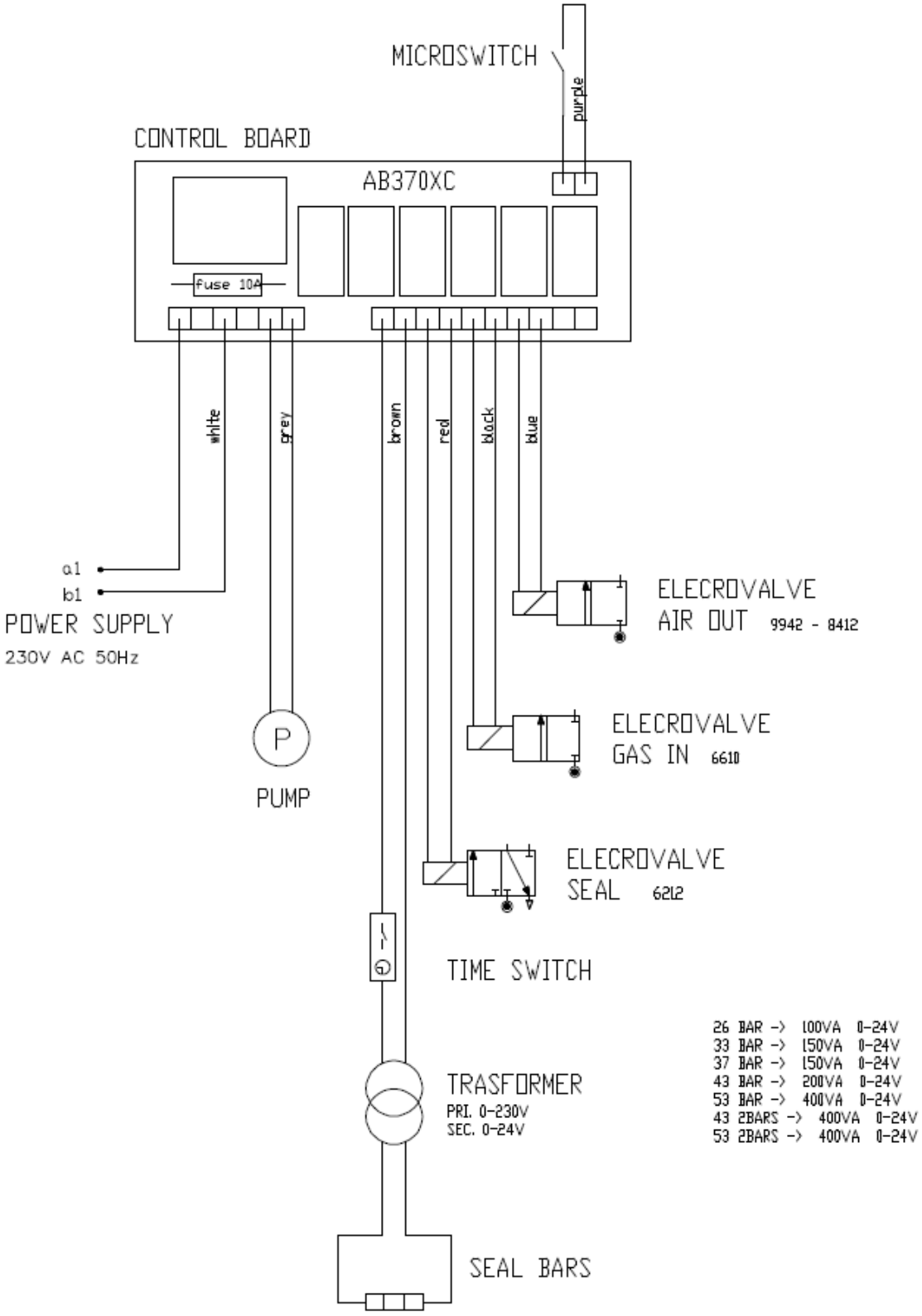
10.3_ DISPLAY BOARD: 10.3_ PANTALLA:



10.4_ PRINTER + KEYBOARD DISPLAY BOARD:
10.4_ IMPRESORA + TECLADO EN PANTALLA:

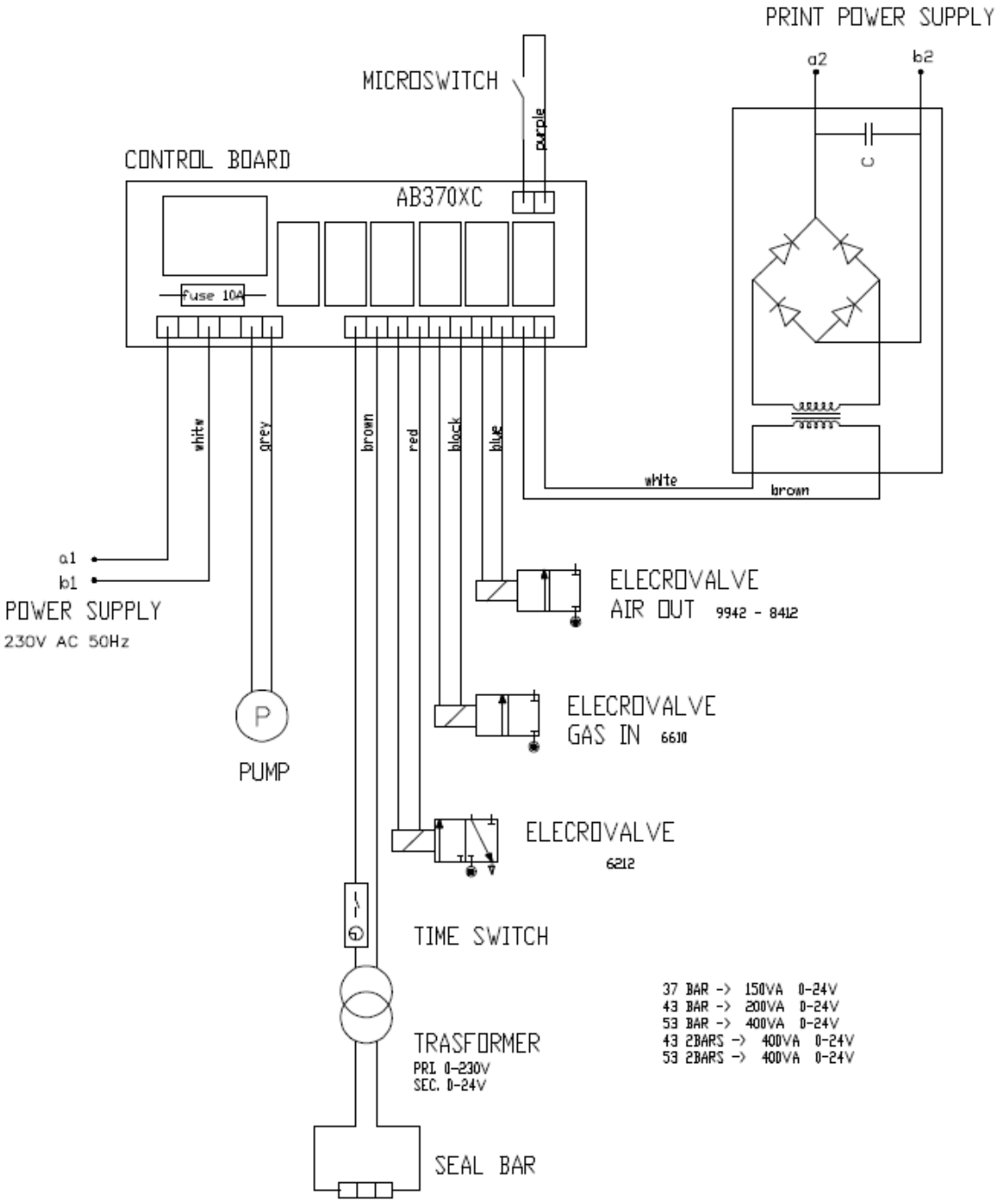


10.5_ STANDARD ELECTRONIC SCHEME:
10.5_ ESQUEMA ELECTRÓNICO ESTÁNDAR:

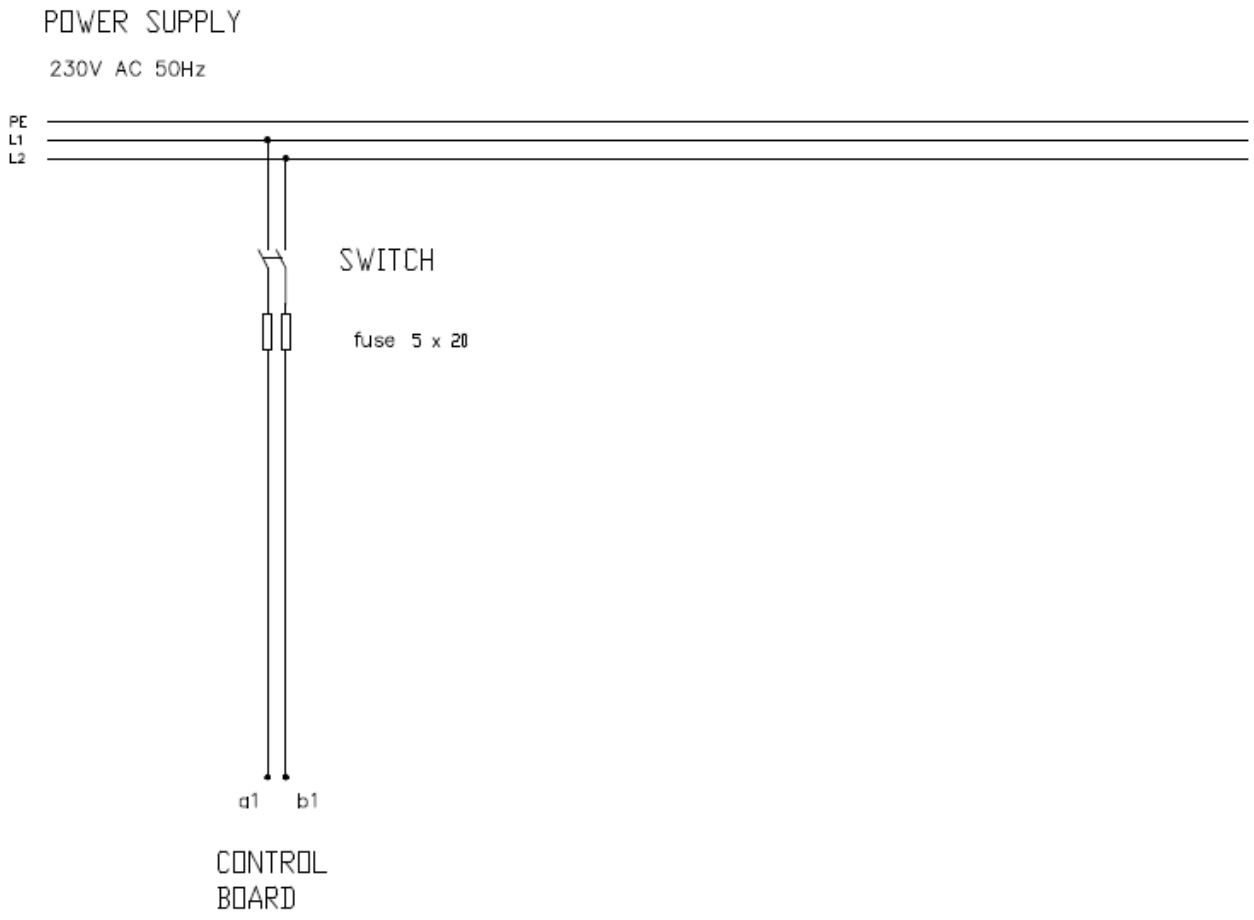


10.6_ PRINTER + KEYBOARD ELECTRONIC SCHEME:

10.6_ ESQUEMA: IMPRESORA + TECLADO ELECTRÓNICO:



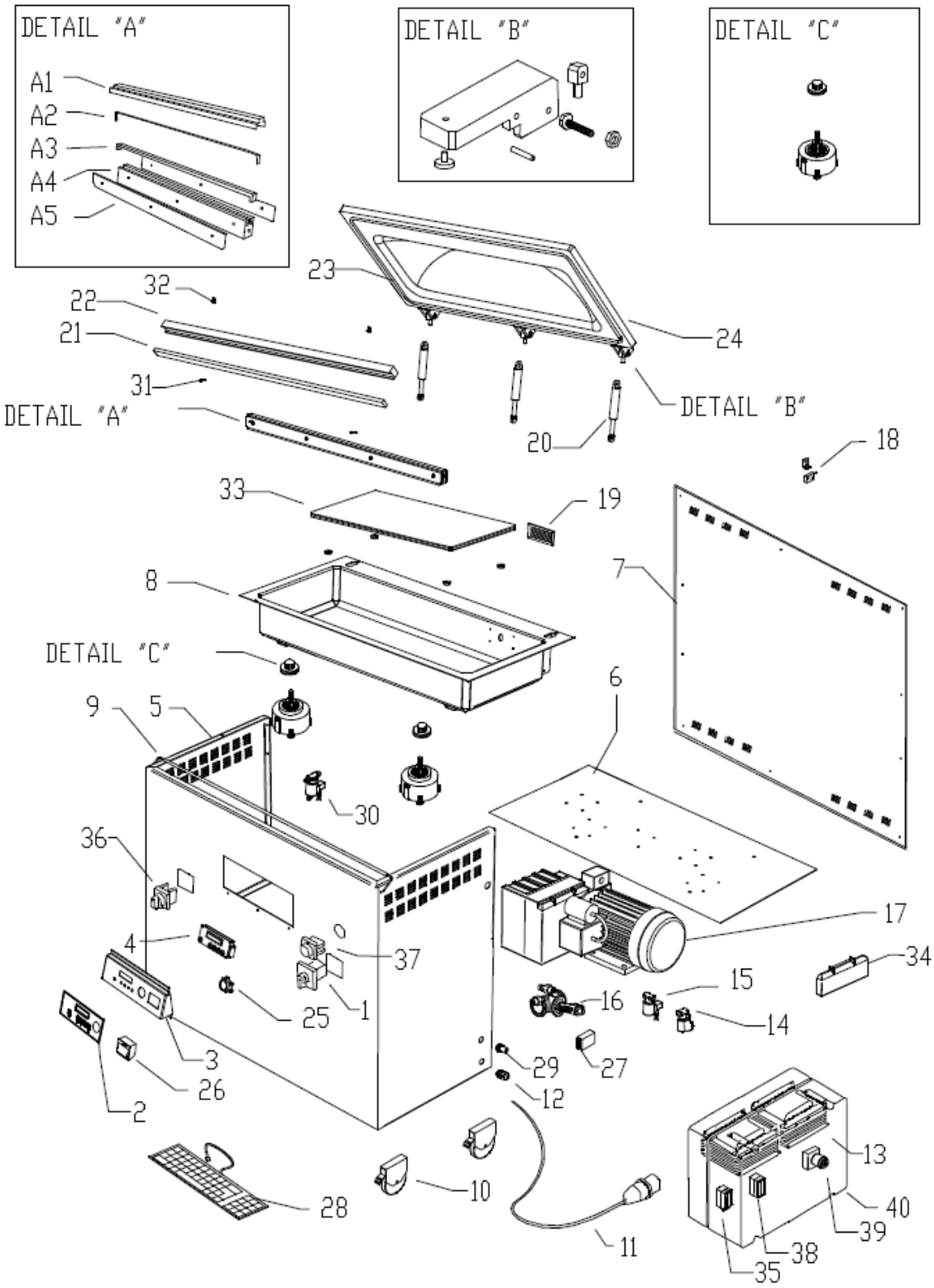
10.7_ POWER SCHEME
10.7_ ESQUEMA DE PODER


POWER SUPPLY
230V AC 50Hz
PE
L1
L2
SWITCH
fuse 5 x 20
a1
b1
CONTROL
BOARD

CHAPTER 11
CAPITULO 11

FREE STANDING CHAMBER
CAMARA GRATIS PERMANENTE

11.1_ EXPLODED VIEW/ 11.1 VISTA DE LAS PIEZAS



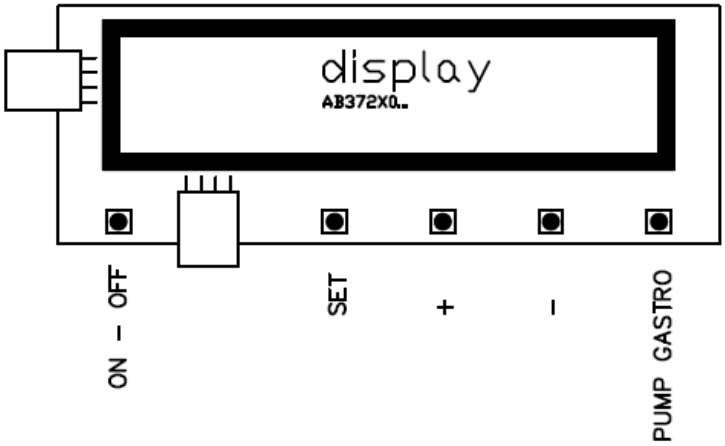
11.2_ COMPONENTS LIST OF THE EXPLODED VIEW
11.2_LISTA DE COMPONENTES DE LAS PIEZAS

Rif. esploded view	Mod. machine	Description	Quantity
1	All Models	SWITCH O-I 380V INTERRUPTOR O-I 380V	1
2	All Models	ADHESIVE LEXAN LCD1 ADHESIVO LEXAN LCD1	1
2	All Models	ADHESIVE LEXAN LCD2	1
2	All Models	ADHESIVE LEXAN LCD2 PRINT	1
2	All Models	ADHESIVE LEXAN 7SEGMENTI	1
3	All Models	FRONT PANEL CONTROLS LCD1 CONTROL DE PANEL FRONTAL LCD1	1
3	All Models	FRONT PANEL CONTROLS LCD2	1
3	All Models	FRONT PANEL CONTROLS LCD2 PRINT	1
3	All Models	FRONT PANEL CONTROLS 7 SEGMENTI	1
3	All Models	FRONT PANEL CONTROLS 7 SEGMENTI	1
4	All Models	ELECTRONIC BOARD COMPLET LCD1 TARJERA ELECTRONICA COMPLETA LCD1	1
4	All Models	ELECTRONIC BOARD COMPLET LCD2	1
4	All Models	ELECTRONIC BOARD COMPLET LCD2 PRINT	1
4	All Models	ELECTRONIC BOARD COMPLET 7 SEGMENTI	1
5	Blizzard	CARTER CARTER	1
5	Alysee	CARTER	1
5	Tornado	CARTER	1
5	Monsoon	CARTER	1
6	Blizzard	BASE CARTER BASE DEL CARTER	1
6	Alysee	BASE CARTER	1
6	Tornado	BASE CARTER	1
6	Monsoon	BASE CARTER	1
7	Blizzard	BACK CARTER PARTE TRASERA DEL CARTER	1
7	Alysee	BACK CARTER	1
7	Tornado	BACK CARTER	1
7	Monsoon	BACK CARTER	1
8	Blizzard	CHAMBER CAMARA	1
8	Alysee	CHAMBER	1
8	Tornado	CHAMBER	1
8	Monsoon	CHAMBER	1
9	Blizzard	LIP STOP PARADA DE LIP	1
9	Alysee	LIP STOP	1
9	Tornado	LIP STOP	1
9	Monsoon	LIP STOP	1
10	All Models	WHEEL RUEDA	4
11	Blizzard	POWER CABLE 220V CABLE DE ALIMENTACION 220 V	1
11	All Models	POWER CABLE 380V CABLE DE ALIMENTACION 380 V	1
12	All Models	STOP POWER CABLE	1

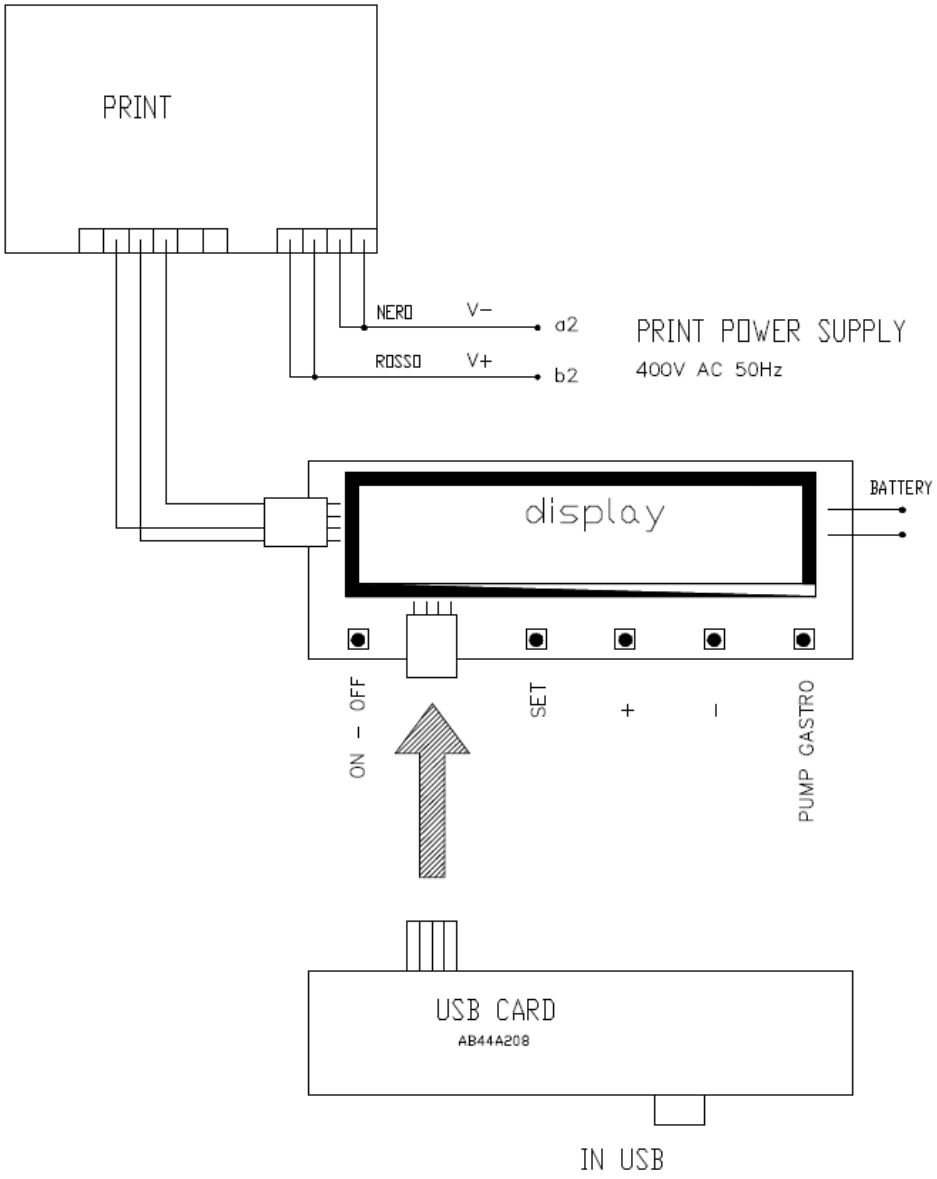
13	All Models	TRASFORMER400VA TRANSFORMADOR 400 VA	1/2
13	Alysee Tornado Monsoon	TRASFORMER600VA	1/2
14	All Models	ELETTROVALVE 6212 in ELECTROVALVULA 6212 EN	1
15	All Models	ELETTROVALVE 9942/8414/8415 out	1
16	All Models	CONNECTOR AIR SYSTEM SISTEMA CONECTOR DE AIRE	1
17	Blizzard	PUMP25 BOMBA 25	1
17	Alysee	PUMP40	1
17	Tornado	PUMP63	1
17	Monsoon	PUMP100	1
18	All Models	PROXIMETER + MAGNET PROXIMETER + IMAN	1
19	All Models	NOZZLE IN BOQUILLA EN	1
20	Blizzard	PISTONS SPRING 2_75 PISTONES PRIMAVERA 2_75	2
20	Alysee	PISTONS SPRING 2_110110/3_858585	2/3
20	Tornado	PISTONS SPRING 3_856085 3_958595 3_859585	3
20	Monsoon	PISTONS SPRING 3_110110110 3_11095110	3
21	Blizzard	SILICON RED BAR BARRA DE SILICON ROJO	1
21	Alysee	SILICON RED BAR	1
21	Tornado	SILICON RED BAR	1
21	Monsoon	SILICON RED BAR	1
22	Blizzard	COUNTER SEALING BAR CONTADOR DE BARRA SELLADO	1
22	Alysee	COUNTER SEALING BAR	1
22	Tornado	COUNTER SEALING BAR	1
22	Monsoon	COUNTER SEALING BAR	1
23	Blizzard	LIP GASKET LIP-JUNTA	1
23	Alysee	LIP GASKET	1
23	Tornado	LIP GASKET	1
23	Monsoon	LIP GASKET	1
24	Blizzard	LIP	1
24	Alysee	LIP	1
24	Tornado	LIP	1
24	Monsoon	LIP	1
25	All Models	MANOMETER MANOMETRO	1
26	All Models	PRINT IMPRESO	1
27	All Models	POWER SUPPLY PRINT FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE IMPRESIÓN	1
28	All Models	KEYBOARD TECLADO	1
29	All Models	NOZZLE IN GAS BOQUILLA DE GAS	1
30	All Models	ELETTROVALVE GAS 6610 ELECTRO VALVULA GAS 6610	1
31	All Models	NOZZLE GAS	2
32	All Models	STOPPING BAG GAS PARADA BOLSA DE GAS	2
33	Blizzard	SHELF	2

		ESTANTE	
33	Alysee	SHELF	2
33	Tornado	SHELF	2
33	Monsoon	SHELF	2
34	All Models	TIME SWITCH INTERRUPTOR DE TIEMPO	1
35	All Models	FUSE HOLDER WITH FUSE PORTAFUSIBLE CON FUSIBLE	1
36	All Models	SEALING BAR SELECTOR SELECTOR DE BARRA SELLADO	1
37	All Models	LIGHT LINE LINEA DE LUZ	1
38	All Models	TLR	2
39	All Models	RELE'	1
40	All Models	ELECTRICAL PANEL INTERRUPTOR DE PANEL ELECTRICO O-I 220V (ref. espl. Pag15)	1
(1)	Blizzard	SWITCH O-I 220V (rif. espl. pag15) INTERRUPTOR DE PANEL ELECTRICO	1
DETAIL A	Blizzard	COMPLET SEALING BAR BARRA SELLADA	1
DETAIL A	Alysee	COMPLET SEALING BAR	1
DETAIL A	Tornado	COMPLET SEALING BAR	1
DETAIL A	Monsoon	COMPLET SEALING BAR	1
A1	Blizzard	TEFLON TEFLON	1
A1	Alysee	TEFLON	1
A1	Tornado	TEFLON	1
A1	Monsoon	TEFLON	1
A2	Blizzard	RESISTENCE Ni Cr RESISTENCIA Ni Cr	1
A2	Alysee	RESISTENCE Ni Cr	1
A2	Tornado	RESISTENCE Ni Cr	1
A2	Monsoon	RESISTENCE Ni Cr	1
A3	Blizzard	BACHELITE	1
A3	Alysee	BACHELITE	1
A3	Tornado	BACHELITE	1
A3	Monsoon	BACHELITE	1
A4	Blizzard	PLASTIC SEALING BAR BODY CUERPO DE PLASTICO DE BARRA SELLADO	1
A4	Alysee	PLASTIC SEALING BAR BODY	1
A4	Tornado	PLASTIC SEALING BAR BODY	1
A4	Monsoon	PLASTIC SEALING BAR BODY	1
A5	Blizzard	SIDE PLATES PLACAS LATERALES	2
A5	Alysee	SIDE PLATES	2
A5	Tornado	SIDE PLATES	2
A5	Monsoon	SIDE PLATES	2
DETAIL B	Blizzard	HINGE BISAGRA	2
DETAIL B	Alysee Tornado Monsoon	HINGE	2/3
DETAIL C	All Models	SEALING BAR PISTONS UP SELLADO DE PISTONES BAR 2/3	2/3

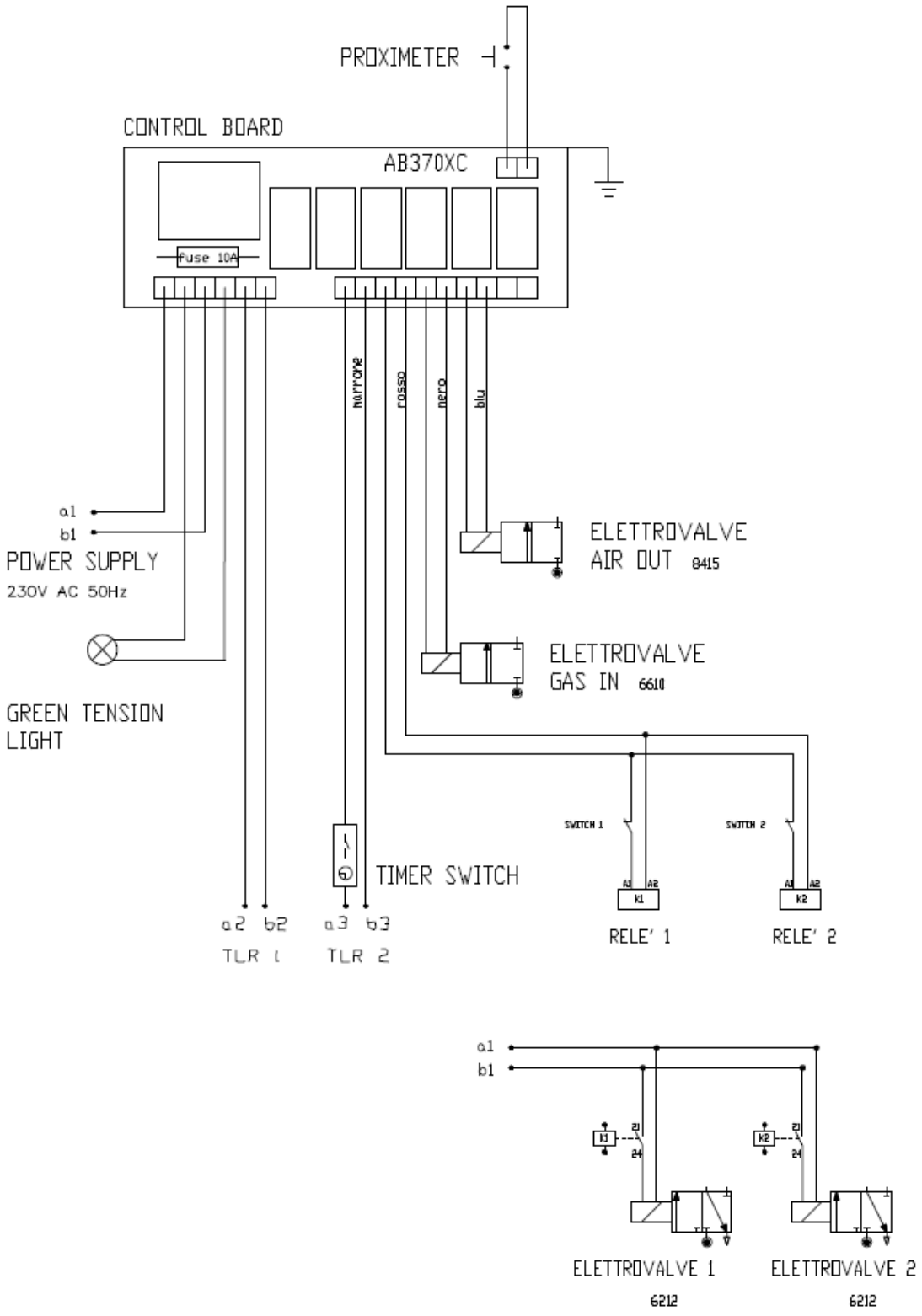
11.3_ DISPLAY BOARD: 11.3_ DESPLIEGE EN PANTALLA:



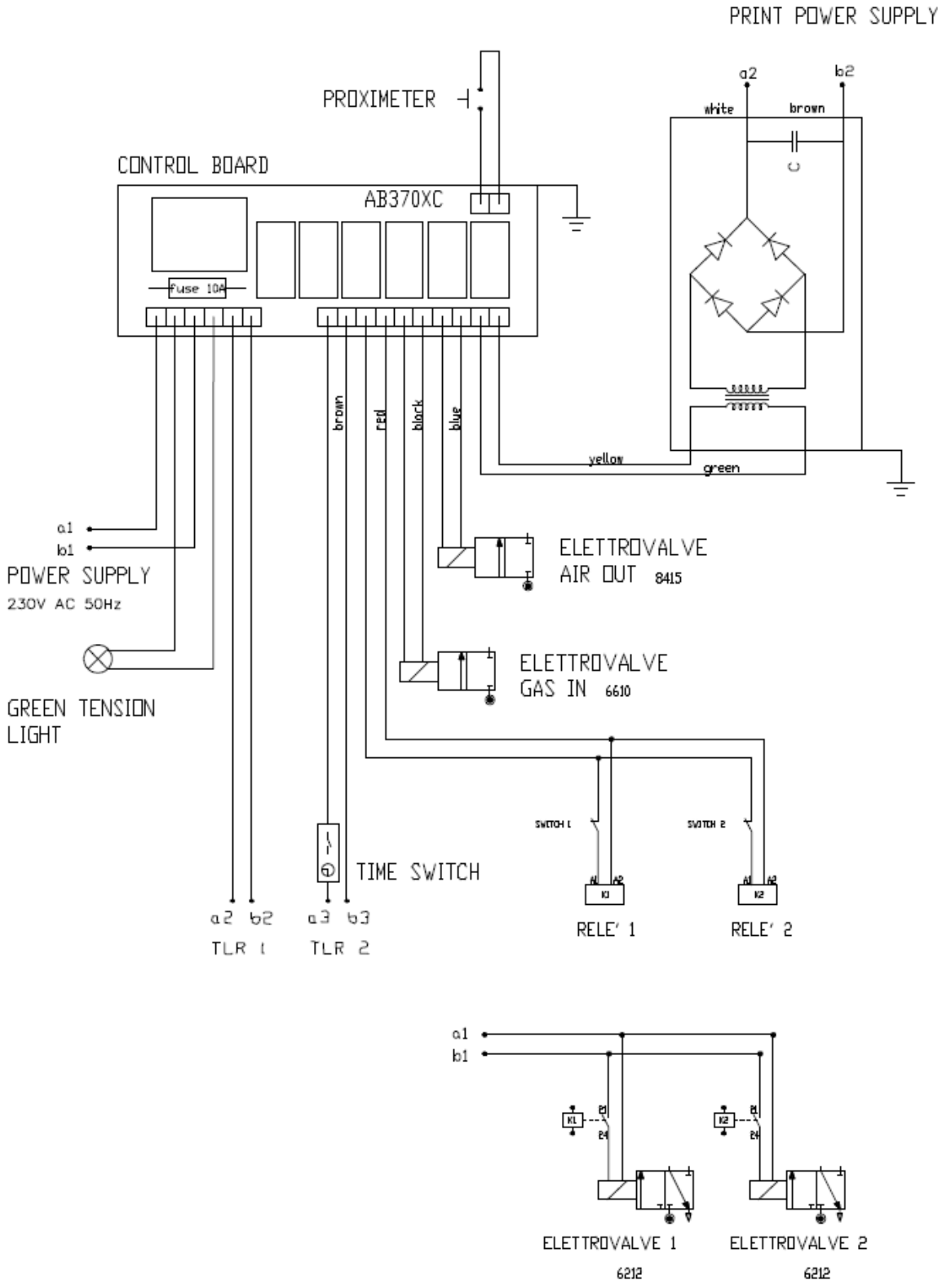
11.4_ PRINTER + KEYBOARD DISPLAY BOARD:
11.4_ IMPRESORA + TECLADO EN PANTALLA:



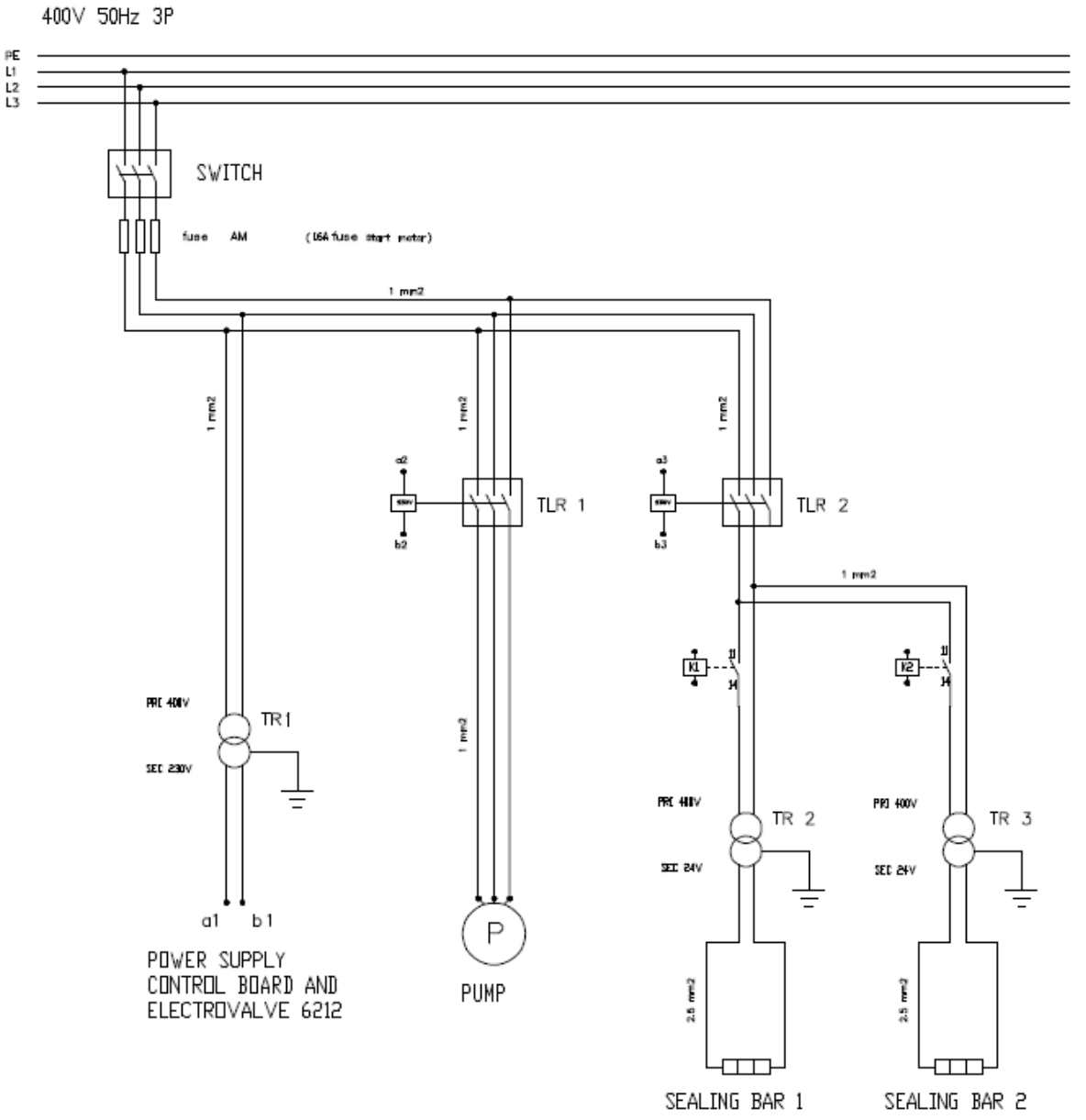
11.5_ STANDARD ELECTRIC SCHEME:
11.5_ ESQUEMA DE ESTANDAR ELECTRICO:



11.6_ PRINT + KEYBOARD ELECTRIC SCHEME:
11.6_ IMPRESORA + ESQUEMA TECLADO ELECTRICO:



11.7_ POWER SCHEME
11.7_ ESQUEMA DE PODER



TRASFORMER

400 VA
PRI. 0-230V
SEC. 0-24V BARRA 53

600 VA
PRI. 0-230V
SEC. 0-24-36-48V BARRA 63-73-93

Besser Vacuum Srl
Via Casarsa, 57
Dignano (UD) - Italy
Tel. +39 0432 953097
Fax +39 0432 953591
info@besservacuum.com
www.besservacuum.com

Dichiarazione di conformità * Declaration of conformity * Déclaration de conformité
Konformitätserklärung * Declaración de conformidad

I Il sottoscritto, legale rappresentante della Ditta costruttrice, dichiara che il prodotto sotto elencato è conforme, per quanto ad esso applicabile, alle seguenti direttive e alle seguenti normative:

GB The undersigned legal representative of the manufacturing company declares that the below listed product is in compliance, as far as applicable, with the following directives and regulations:

F Le représentant légal soussigné de la maison constructrice, déclare que le produit mentionné ci dessous est conforme, dans la mesure où elles s'appliquent au produit, aux directives et normes suivants :

D Der unterzeichnende gesetzliche Vertreter der Herstellerfirma erklärt, dass das nachstehnde aufgeführte Produkt, sofern auf dieses anwendbar, mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt:

E El infrascrito, representante legal de la Empresa fabricante, declara que el producto enumerado más adelante cumple, en cuanto sea aplicable, con las siguientes directivas y normativas:

Modello/Model/Modale/Modell/Modelo	Matricola/Serial n°/Numéro de matricule / Seriennummer /Número de serie	Anno di costruzione Manufactured Année de fabrication Baujahr Año de fabricación **2013**

Reference/Referencia	Title/ Cargo-Posición-Título
Directive 2004/108/EC of 15 December 2004 **Directiva 2004/108/CE de 15 de diciembre 2004**	On the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC **En la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética y se deroga la Directiva 89/336/CEE**
Directive 2006/95/EC of 12 December 2006 **Directiva 2006/95/CE de 12 de diciembre 2006**	On the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits **Sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión**

and it has been applied the following rules and/or technical specifications (completely or partially) used for this declaration of conformity:
y se ha aplicado las siguientes normas y / o especificaciones técnicas (total o parcialmente) utilizados para esta declaración de conformidad:

Harmonised standards/Normas armonizadas

N°	Edition/ Edición	Title/ Cargo-Posición-Título
CEI EN 55014-1	08/2007	Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission **Compatibilidad electromagnética - Requisitos para el hogar electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos análogos - Parte 1: Emisión**
CEI EN 55014-2 +A1 +IS +A2	10/1998 08/2002 10/2007 08/2009	Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 2: Immunity **Compatibilidad electromagnética - Requisitos para el hogar electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos análogos - Parte 2: Inmunidad**
CEI EN 61000-3-2	02/2007	Limits for harmonic current emissions (equipment input current up to and including 16 A per phase) **Límites para las emisiones de corriente armónica (corriente de entrada del equipo hasta 16 A por fase)**
CEI EN 61000-3-3	09/2009	Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current <= 16 A per phase and not subject to conditional connection

CEI EN 60335-1	07/2008	**Limitación de las variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker en las redes de suministro público en baja tensión, para equipos con corriente de entrada <= 16 A por fase y no sujetos a una conexión condicional** Household and similar electrical appliances – Safety - Part 1: General requirements **Aparatos electrodomésticos y análogos del hogar - Seguridad - Parte 1: Requisitos generales**

Il Presidente